Nº484 Año XIX • 2017
Sale viernes sí, viernes no

PRÁCTICA • ACTUAL • QUINCENAL

Computer Hoy

computerhoy.com
Miembro del grupo Computer Bild

40 CÁMARAS A PRUEBA

Los mejores modelos de **Canon Nikon • Sony • Panasonic Olympus • Pentax • Fujifilm**

Acelera tu PC con **CCleaner**

PUESTA A PUNTO

✓**Optimiza** tu equipo
✓**Consigue** más espacio
✓**Gestiona** programas
✓**Soluciona** problemas

ACTUALIDAD

Todas las novedades del **CeBIT 2017**



Google contra Adblock

La **publicidad online** en jaque

PRÁCTICO

Equipo seguro sin gastar un euro



Experto en PayPal

Transacciones online **seguras**

TEST

Medion Akoya P2150

Una máquina para la oficina



360º de libertad ZenBook

Asus Flip UX360

CONTINÚA TU EXPERIENCIA DIGITAL









DISFRUTA DE LAS MEJORES REVISTAS





Todas disponibles en tu kiosco digital:





EDITORIAL

Computer Hoy N° 484



CARLOS GOMBAU
Redactor Jefe

PRESCRIPCIÓN COMPUTER HOY: CUIDA TU EQUIPO

DISFRUTA CON TUS DISPOSITIVOS. El primer día con un nuevo portátil, smartphone o cámara fotográfica tiene algo especial: estamos rebosantes de felicidad, nos sentimos pletóricos, los disfrutamos y configuramos como si no hubiese un mañana y, sobre todo, los protegemos de agentes externos como si de un tesoro se tratase. Pero ¡ay!, según pasan los días y las semanas, ya no nos preocupamos ni los miramos como el primer día, no los limpiamos igual, ni mucho menos tenemos el mismo cuidado que cuando entraron en nuestra vida. Las fotos, vídeos, programas, apps y todo tipo de documentos se amontonan en sus unidades, el inicio se llena de entradas innecesarias y la procrastinación nos invade hasta tal punto que, poco a poco, los equipos van dando lo peor de sí.

Y lejos de intentar analizar cómo hemos llegado hasta aquí, buscamos responsables en el procesador, en la RAM, en las unidades de almacenamiento y en un sinfín de 'falsos culpables'. De acuerdo, aunque el rendimiento de cualquier sistema se degrada con el paso del tiempo, normalmente el hardware poco tiene que ver para que el equipo no rinda 'como el primer día'. Así, si el problema no se arregla con un simple 'reinicio', lo más seguro es que se trate de cierta negligencia tecnológica por parte del usuario por no dedicarle a sus dispositivos el tiempo de limpieza y optimización que se merecen.

> SEGÚN PASAN LAS SEMANAS, LA PROCRASTINACIÓN NOS INVADE Y LOS EQUIPOS VAN DANDO LO PEOR DE SÍ

No obstante, la acumulación de documentos tampoco es la única responsable. Y, aunque es conveniente hacer 'backup y limpia' de vez en cuando, también es importante eliminar los temporales, instaladores y ficheros inútiles, y purgar el inicio, las caches y los registros. Coincido en que no será como el primer día –eso solo lo conseguirás con la ardua tarea de la reinstalación o con un equipo más potente capaz de gestionar tal cantidad de basura, que tampoco es la solución–, pero comprobarás de inmediato los beneficios para tu equipo y tu capacidad de aguante. Ponte manos a la obra, volverás a disfrutar con tus dispositivos, y de paso sonríe e inmortaliza el momento con una de las 40 cámaras que hemos analizado.

carlos.gombau@axelspringer.es |  @cgombau

Tu opinión cuenta...


computerhoy.com


ticbeat.com


ComputerHoy


@computerhoy


+computerhoycom


ComputerhoyTV


store.axelspringer.es

No te pierdas...

CEBIT NOS MUESTRA EL FUTURO



CeBIT reapareció nuevamente este año 2017. Te contamos cuáles son todas las novedades que allí se presentaron en un viaje al futuro. Página 10

PUESTA A PUNTO

Si tu disco duro empieza a hacer ruidos y baja el rendimiento de tu PC, ha llegado el momento de instalar el nuevo CCleaner 2017. Página 32



ENCUENTRA TU CÁMARA IDEAL

Si no sabes qué cámara comprarte, nuestra gran guía de cámaras fotográficas te ayudará en esta la elección. Página 50



SUMARIO

COMPUTER HOY Nº 484 ABRIL

ACTUALIDAD



NINTENDO SWITCH

Un concepto híbrido que quiere a revolucionar el mundo del videojuego. Página 16

PUBLICIDAD EN JAQUE

La publicidad online factura millones y millones cada año. Entiende lo que hay tras el telón. Página 22

PRACTICO



PROTEGE TU PC GRATIS

La seguridad de tu equipo es fundamental. Te contamos cómo lograrlo, sin gastar un solo euro. Página 38

EXPERTO EN PAYPAL

Realiza pagos online y recibe dinero gratis y con seguridad a través de la plataforma de pago virtual PayPal. Página 42

TEST



5 APPS PARA PASAR EL RATO

En el móvil, también puedes disfrutar de los juegos jump'n'run. Analizamos varios de ellos. Página 64

EQUIPO 360º

En modo portátil o tablet, el convertible Asus Zenbook Flip UX360U es un dispositivo muy versátil. Página 68

SABER MÁS



ASÍ FUNCIONA UN PROCESADOR

Se trata del componente más importante del ordenador. Por ello, no está de más conocerlo mejor. Página 70

TODO SOBRE ROUTERS

Si vas a adquirir un router, existen ciertos aspectos a tener en cuenta, para elegir bien. Página 76



EL MÓVIL DE CAVIAR

La reedición del mítico móvil Nokia 3310 ha generado grandes expectativas. Se trata de un móvil que se reinventa, pero sin salirse de su legado y que se puede adquirir por tan solo 49 €. Por su parte, la compañía Caviar ha lanzado su propia edición, El Nokia 3310 Supremo Putin, en el que aparece la imagen de Vladímir Putin. La carcasa es de titanio y está bañada en oro, incorpora un grabado fino con aspecto de malla e incluye un cita del himno nacional. El precio del dispositivo es de 139.000 rublos (unos 2.310 €). Este teléfono móvil se puede pedir ya en la página web de la compañía, **caviar-phone.ru**.




NOKIA




CAVIAR




VLADIMIR VLADIMIROVICH PUTIN



... Y LO QUE SIGNIFICAN PARA TI

1 EL PROYECTO DE ELON MUSK PARA CONVERTIRNOS A TODOS EN CYBORGS

La nueva aventura del polémico Elon Musk (Tesla) se llama Neuralink y perseguirá el fin de ayudar a la humanidad a integrarse con los robots, la única forma —según él— de no convertirnos en irrelevantes cuando la inteligencia artificial sea capaz de realizar prácticamente cualquier cosa. De momento, se sabe que la recién nacida Neuralink ya ha comenzado a reclutar a algunos neurólogos en Estados Unidos.



2 EL GOBIERNO PODRÍA OBLIGAR A TU EMPRESA A 'DESCONECTARTE' DEL TRABAJO

El Ministerio de Empleo ha reconocido que 'La Secretaría de Estado de Empleo' está estudiando la posibilidad de una regulación que reconozca el derecho de los trabajadores a la 'desconexión digital' de su empresa, una vez finalizada su jornada laboral". Así se ha bautizado este derecho tras su aprobación en Francia. De aprobarse, significaría que los trabajadores podrían apagar el móvil de empresa o ignorar emails y comunicaciones profesionales si se producen fuera de su horario laboral.



3 DEMANDAN A MICROSOFT POR DAÑOS AL ACTUALIZAR A 10

Un grupo de personas de Illinois ha presentado recientemente una demanda colectiva a Microsoft. Alegan que al actualizar a Windows 10 han perdido sus datos y el hardware se ha dañado, llegando a destruirse el disco duro. Además, se quejan de que después de instalar el sistema operativo no había manera de retroceder a la versión anterior.



4 LOS ROBOTS DESTRUYEN EMPLEOS Y REDUCEN SALARIOS

Un estudio de la Oficina Nacional de Investigación Económica en USA analiza la repercusión de la introducción de robots en el mercado laboral en los últimos años y apunta que la adquisición de cada robot significó la pérdida de entre 3 y 5,6 empleos, y cada nuevo robot por 1.000 trabajadores redujo los salarios entre un 0,25 y un 0,5%.





5 CREAN UN SISTEMA PARA ENVIAR Y PROBAR BEBIDAS A TRAVÉS DE INTERNET

Investigadores de la Universidad Nacional de Singapur han desarrollado un sistema para enviar bebidas por Internet, de modo que el destinatario pueda probar el sabor del líquido que está tomando el emisor. El método permite algo así como teletransportar el sabor de la bebida. Para ello, la plataforma se compone de tres elementos: por un lado, un aparato equipado con un sensor que tiene la capacidad de capturar la información del líquido, como el color y su valor de pH; por otro lado, una base que almacena y envía los datos de la bebida original; y en tercer lugar un vaso preparado para simular virtualmente las propiedades de la bebida usando agua corriente.

DE QUÉ SE HABLA EN LA RED

Entra en **ComputerHoy.com** para conocer minuto a minuto todo lo que está ocurriendo en el mundo de la tecnología y la movilidad, y compártelo en Facebook, Twitter y Google+.

Autonomía exagerada

Un medio inglés llamado **Which?** ha decidido rescatar los resultados de autonomía de 67 ordenadores portátiles que pasaron por la mesa de pruebas de sus editores durante el último año.
El estudio ha sido muy simple: lo que han hecho ha sido comparar las **cifras de autonomía** oficiales de las que cualquier fabricante presume en su web con los resultados de autonomía que han obtenido en una prueba real.
El estudio revela una verdad incómoda: la autonomía oficial que los fabricantes anuncian en sus ordenadores se diferencia respecto a la real no solamente en minutos, sino incluso en algunos casos en horas. La conclusión es que los fabricantes **exageran la autonomía** de sus ordenadores y de esta acusación no se libra ninguna marca.



bit.ly/2osEZSL

Los post más comentados

Los últimos datos estadísticos reflejan la amplia superioridad de Google Chrome frente a Microsoft Edge que prácticamente no logra crecer en cuota de mercado.
bit.ly/2o1Lcor



YouTube permite que canales de 1.000 o más suscriptores emitan en directo.
bit.ly/2nzEwux

Google te deja decidir qué le ocurrirá a tus datos una vez que ya no estés.
bit.ly/2nzp4Pa

facebook.com/ComputerHoy

Los tuits más populares





Científicos han logrado un avance que mejora los sistemas de comunicación inalámbrica gracias a la fotónica, lo que permitiría descongestionar los cuellos de botella.
bit.ly/2osODoW

La nueva memoria DDR5 será el doble de potente que la memoria DDR4.
bit.ly/2o1JMtM



Google acabará con los popups de JavaScript que no se pueden cerrar.
bit.ly/2oPVPal

@computerhoy

5 Comentarios de Facebook

1 **Insatisfecho:** 'Nougat ya está aquí'. Es malo que existan equipos con potencia para moverlo y no reciban la actualización... **Ramón Mancilla**



2 **Amenazador:** 'SAM, el robot que pone ladrillos más rápido que un albañil'. Al que inventa estos robots... tenían que inventar un robot que invente robots para que te quedes sin curro como a los que vas a dejar sin trabajo tú. **Julio Delgado.**



3 **Despistado:** 'Cómo saber si me están espiando a través de la webcam'. Lo revisaré ahora mismo..... un momento, ¡si yo nunca compro computadoras con Webcam! **Julio Estuardo**

4 **Espantado:** 'Sobro, la mesa con nevera y altavoces que triunfa en Indiegogo'. Internet por horas, y sin tener que levantarse....... ¡¡¡Le falta una silla con WC!!!!!! **Esther Novoa**

5 **Imagen destacada:** ¡Así nos cambian los móviles con cámara!



CeBIT NOS HA MOSTRADO EL FUTURO

CeBIT reapareció nuevamente en marzo y con más fuerza que en otras ocasiones. Este año, el mismísimo Japón ha sido el país invitado de la feria de Hannover.

Cuando uno invita al **CeBIT** (del 20 al 24 de marzo de 2017) en el frío Hannover al país del sol naciente, el ambiente se caldea y el evento luce con un nuevo brillo. O eso esperaban los organizadores, que sabían que **Japón** siempre trae en su equipaje numerosas **innovaciones** para mostrar.

Androides al frente

La **automatización** era uno de los objetivos de los expositores japoneses en CeBIT. En muchas empresas, máquinas similares a los humanos compatibilizan ya las tareas diarias, mientras que los **sistemas de producción autónomos** pueden acelerar aún más la producción de fábricas y manufacturas. Además, la industria espera que estos procesos se simplifiquen, abaraten y presenten menos defectos en muy breve tiempo. El sector de la **salud** también puede beneficiarse de esta tecnología, con robots que ayudan a pacientes en su recuperación y asisten a empleados de servicios sociales durante todo el día y sin quejarse por ello.

Mezcla de realidades

Con las gafas de realidad virtual Oculus Rift, HTC Vive y PlayStation VR, la **realidad virtual** que aterrizó el año pasado llega finalmente al salón de tu casa y a las oficinas, alcanzando el **campo profesional**. Por ejemplo, los clientes potenciales de las agencias de viajes ya pueden caminar por hoteles y casas de vacaciones, amueblar el apartamento o si eres un aficionado de la música, presenciar 'en directo' tus conciertos favoritos, todo de manera virtual. Otras tecnologías destinadas a popularizarse son la **realidad aumentada** y la **realidad mixta**, que proyectan información digital en el mundo real.

Futuro doméstico

Nuevas innovaciones del futuro vendrán del **Internet de las cosas** (IoT), cuyas posibilidades son ilimitadas. Se apoyará en la red **5G**, que permitirá más velocidad y más dispositivos conectados y posibilitará la interconexión centralizada de vehículos autónomos y robots, así como pequeños dispositivos que encontrarás en el futuro, por ejemplo, en los baños: ya existen **dispensadores de jabón 'smart'** que te alertan cuando se vacían. En las páginas siguientes, **Computer Hoy** os muestra las innovaciones de la feria **CeBIT 2017**.

AQUÍ TIENES LO MAS DESTACADO



CONFERENCIA CON SNOWDEN

Como ya hizo en el CeBIT del pasado 2015, el experto en seguridad informática y antiguo empleado de la CIA y de la NSA Edward Snowden respondió a las preguntas del público.



SOCIEDAD FRAUNHOFER

Fraunhofer presentó numerosas innovaciones en el campo de las investigaciones aplicadas (producción, digitalización, automatización, networking...)



PABELLONES DE JAPÓN

Como era de esperar, hubo mucho que ver en los stands japoneses, pero una selección de lo más destacado lo encontrarás en la página 11.

LA APP DE LA FERIA

Con su app oficial CeBITApp se pudo realizar un seguimiento de los expositores y sus productos. La app incluía un plano de pabellones para guiar al visitante en su visita al evento.



LLEGAN LOS JAPONESES

El uso de robots está bastante extendido en la vida cotidiana de Japón. Muchas innovaciones que se han visto por primera vez en Hannover son habituales allí de cara al público. Por ejemplo, en los **aeropuertos** estos robots muestran a los pasajeros la dirección hacia su puerta de embarque y pueden **traducir** idiomas de forma hablada y escrita. Paralelamente, los robots están extendidos en el campo de la **medicina**, por ejemplo como asistencia en programas de rehabilitación o en los hospitales, ya que pueden atender peticiones simples de los pacientes. Como asistentes personales actúan de manera mucho más inteligente que los modelos de asistentes de idiomas que acaban de llegar a Europa, realizando simples tareas domésticas o sirviendo como **mayordomos**.

CYBERDYNE HAL

El exoesqueleto del robot Cyberdyne no tiene nada que ver con la empresa que aparece en la película 'Terminator', pero permite a los pacientes en programas de **rehabilitación** recuperar su masa muscular. Los usuarios que portan el sistema completo obtienen de él una **fuerza sobrehumana** e, incluso, pueden levantar algunos objetos muy pesados con gran facilidad.

PEPPER

Este asistente autónomo no solo reacciona a los comandos de voz, sino también a las **emociones** que expresa su interlocutor. Pepper es capaz de adaptar su nivel de **asistencia** a cada situación particular.

FUE EL ANUNCIADO EN EL CEBIT

MBOT RANGER

La empresa Makeblock ya ha sacado robots que se pueden **montar por piezas**. La compañía china, junto con la española SPC, ofrece kits destinados a niños y adolescentes, así como una app que te permite **programar** fácilmente para poder así mover tus androides.

HOSPI RIMO

Este robot animado de Panasonic se utiliza para la comunicación en los **hospitales**. Los pacientes pueden comunicarse con los funcionarios de enfermería, médicos o familiares por medio del robot, que funciona de manera **autónoma** y responde a sus peticiones.

EMIEW3

El encantador EMIEW3 da la bienvenida a viajeros y usuarios de todos sitios, ya que este androide hace que encuentren su puerta o andén en **aeropuertos o estaciones** de tren. Habla varios idiomas, por lo que también es útil en funciones de traducción. Pueden comunicarse entre sí y trabajar juntos, por lo que son ideales para la **venta minorista**, donde un robot puede recibir al cliente y redirigirle a otro más especializado.

INTERNET EN TODAS PARTES

Frigoríficos, lavadoras, televisores, aspiradoras...conectados a la Red, aumentarán su inteligencia artificial. Este desarrollo tecnológico acaba de comenzar y en el futuro, **aseos y cuartos de baño** de hoteles o apartamentos estarán equipados con tecnología inteligente y te alertarán cuando el dispensador de jabón esté vacío o se haya acabado el papel higiénico. En el campo de la medicina, las mujeres embarazadas podrán escuchar el latido del corazón del feto y las ciudades serán más cómodas gracias a la inteligencia artificial del Internet de las cosas y una **interconexión** total a nivel mundial. El **estándar 5G** será esencial para el funcionamiento de muchos dispositivos, especialmente en el campo de la **automatización**, y ya ha estado presente en la feria CeBIT, con proveedores que presentan aplicaciones para 5G. Pero los usuarios quieren más velocidad y cuanto antes, y en Hannover también se presentaron productos sin 5G. Así, fabricantes como **Devolo, TP-Link y AVM**, proporcionan la mejor transmisión posible de datos con la tecnología de redes actual.



CAMARERO INTELIGENTE

Los **tiempos de espera** en el restaurante siempre resultan una molestia y en ocasiones parece que los camareros no tienen tiempo de atender a los clientes. La app **Quick Orders** permitirá a los clientes pedir desde su smartphone para así ahorrar tiempo y caminatas a los camareros.



PAPEL HIGIÉNICO, POR FAVOR

Los productos conectados de **CWS** gestionan el abastecimiento de papel higiénico, jabón y toallas en los baños. Mediante una **app conectada**, los proveedores pueden saber cuándo falta algo.

CONTROL DESDE UN ANILLO

Ozon es un **anillo inteligente** para controlar con gestos la iluminación de la casa y, con su motor de vibración integrado, transmite **notificaciones** al portador del anillo vía Bluetooth desde el móvil.



¿QUIÉN AGUANTA MÁS TIEMPO?

Incluso el inodoro gana en inteligencia, al menos de forma humorística: el sistema **pee.win** consta de un **sensor de orina** y una app. Si los usuarios orinan en el pequeño dispositivo en la base de cerámica, la app determina la **duración** del proceso y los usuarios pueden comparar entre sí sus valores con los de otros participantes.



LATIDO EN EL VIENTRE

Las futuras madres están preocupadas las 24 horas del día por su hijo. A esto hay que añadir las citas con el ginecólogo para realizar pruebas de ultrasonidos. Con **Fetal Doppler** podrán controlar fácilmente los latidos del corazón de su feto y los **datos obtenidos** se recogen en la app para una inspección posterior.



AQUÍ ES DONDE RESIDE LA TECNOLOGÍA DEL FUTURO

AVM ha mostrado en la feria CeBIT una verdadera bomba: el **Fritz Box 7590**, sucesor del casi legendario 7490 del que ya vendieran millones de copias. El nuevo Fritz Box 7590 es, entre otras cosas, compatible con la nueva tecnología **Supervectoring 35b**, a 300 Mbps por segundo. Las conexiones clásicas para dispositivos ISDN, redes WAN y módems de fibra óptica también se conservan.



UNA MEZCLA DE REALIDADES

Después del uso inicial que se ha hecho de la VR en los sectores del entretenimiento, el cine y los videojuegos, cada vez son más los usuarios profesionales que van a disfrutar de esta tecnología. Por ejemplo, la realidad virtual pretende reactivar la industria del **turismo**, ya que hasta ahora los turistas solo podían hacerse una idea de su destino con las fotos de los hoteles, apartamentos y rutas; pronto podrán explorar de antemano su destino. Aunque no solo se trata de explorar una realidad creada artificialmente, sino también de fusionar la información real y virtual. Así, la **realidad aumentada** y **realidad mixta** ofrecen a empresas y usuarios nuevas formas de experimentar el mundo: por ejemplo, los pilotos de drones que usan gafas VR visualizan las imágenes que capta la cámara instalada en el aparato. Los atletas, además de obtener una ruta optimizada, reciben estadísticas de sus datos corporales. La tecnología de grabación sigue evolucionando y ya dispones de **robots teledirigidos** que graban vídeos e imágenes de 360º en zonas peligrosas o lugares de difícil acceso.

BUENA VISIÓN POR EL AIRE Y TAMBIÉN EN LOS MUSEOS

Epson incorporó dos gafas de realidad virtual al CeBIT. Las **BT-300** son para pilotos de drones y ofrecen un streaming de vídeo del campo de visión de la cámara; y las **BT-350** ofrecen a través de su cristal semi-transparente información extra en museos y exposiciones.

MÁS ARTE EN MUSEOS

CONFERENCIA VIRTUAL

La empresa **eachTick** ofrece una plataforma de realidad virtual en el sector empresarial con su software **Virtofy**. En lugar de presentaciones de PowerPoint, los socios comerciales y empleados siguen un recorrido generado por **realidad virtual** para acceder a la información de manera más intuitiva.

INFORMACIÓN SIEMPRE A LA VISTA

La empresa **GlassUp** presentó sus gafas de datos. Un pequeño proyector muestra notificaciones, instrucciones de navegación o textos desde el móvil en el cristal de las gafas. Además, se controla desde una **pantalla táctil**.

ANALIZA EL PELIGRO MÁS DE CERCA

Para experimentar la realidad virtual más de cerca primero hay que filmarla en vídeo, algo que resulta peligroso en ocasiones. Ahora con la **Dolly 360** de **Kid's Plates**, pueden acceder a lugares peligrosos o acercarse a animales salvajes mediante un mando a distancia. En su barra telescópica se integran **Actioncams** que filman vídeos en 360º.

SIN CABLES

Por lo general, la tecnología VR actual tiene dos grandes problemas: se necesita un equipo de alto rendimiento y todavía hay que lidiar con los molestos cables que te rodean por todas partes. **Zotac** ofrece una solución a ambos problemas con su **VR GO**. Este PC de alto rendimiento se acopla directamente en la espalda del usuario como si fuera una **mochila**, lo que proporciona una mayor libertad de movimientos (algo que es necesario en muchas aplicaciones) e integra dos baterías con una capacidad de **6.600 mAh** para un uso continuo.



VIAJE AL FUTURO

Más rápido, más alto, más fuerte –el espíritu olímpico también se aplica al sector del transporte–. No existe un sector en el que el **desarrollo técnico** haya sido tan rápido en los últimos años: los drones pasaron de ser dispositivos de diversión a cámaras voladoras, los coches autónomos mejoran cada vez más, y la denominada 'última milla' también está siendo muy activa –incluso en el CeBIT, donde además de compañías como Intel, Audi e IBM, también han entrado en juego los fabricantes japoneses–. **Honda, Toyota** y otros están planeando una revolución en el transporte personal.



VUELOS HÍBRIDOS

El dispositivo alemán **Wingcopter** combina lo mejor de ambos mundos. Este dispositivo de alas anchas aterriza con sus hélices como lo haría un helicóptero.



CASI SIN LEVANTARSE

Con este vehículo de Honda, los empleados prácticamente dejarán de moverse por la oficina. El **Uni-Cub** los desplaza y se controla con las inclinaciones del cuerpo.



AUTOBUSES INDEPENDIENTES

Olli es un pequeño autobús con tecnología IBM. Estos vehículos chofer transportaron a los visitantes del CeBIT y se trata de **autobuses inteligentes** que dialogan con los viajantes y les ofrecen sugerencias sobre lo que deben de ver en la feria.



BICICLETA IMPRESA

El cuadro de la bicicleta **Orbitrec** de **Xon** no se produce a mano, sino que se ha fabricado con una **impresora 3D** industrial. Según el fabricante, su calidad está garantizada.



PROCESOS MÁS SEGUROS

Los numerosos escándalos de filtración de datos, ataques de hackers y las revelaciones de Edward Snowden, han creado una nueva conciencia sobre la **seguridad digital**. Actualmente, las empresas especializadas ofrecen software y hardware para proteger a usuarios privados y profesionales contra estos ataques. Esta tecnología ofrece soluciones que van desde programas de seguridad que detectan virus, troyanos y ataques de phishing, a cámaras de vigilancia inteligentes para su uso en el hogar. Debido a que cada vez más y más operaciones comerciales se realizan por Internet, es importante disponer de un sistema seguro de **firmas digitales** y en el CeBIT se han presentado soluciones para empresas y consumidores. Los visitantes de la feria aprendieron también a usar **Bitcoins**, la conocida moneda online. Es difícil de conseguir y para muchos el sistema no es transparente, pero los **cajeros automáticos virtuales** deberían simplificar las transacciones y la adquisición de la moneda.



FIRMAS DIGITALES

Adobe consigue que las firmas digitales sean más seguras con su tecnología mejorada **'Sign'.** La transmisión y verificación es a través de la nube y en cooperación con instituciones como la **casa de la moneda alemana**, que hacen que este repositorio sea especialmente seguro.



CAJERO PARA BITCOINS



MONITORIZAR EN EL FUTURO

Cámaras de seguridad como la **CW3 de CYLAN** presentan un diseño moderno y ofrecen una monitorización ampliada. Mediante **WLAN**, la transmisión de imágenes es inalámbrica.

UNA NUEVA MONEDA

El valor de la moneda digital **Bitcoin** sobrepasó en 2017 el precio del oro, pero es difícil de conseguir. Los **cajeros virtuales** de **CryptoTec** lo solucionarán y ofrecen la gestión desde una app. ■

DISPONIBLE DESDE EL 3 DE MARZO

NINTENDO SWITCH

El pasado 3 de marzo se lanzó la nueva consola de Nintendo. Un concepto distinto con el que la compañía quiere volver a revolucionar el mundo del videojuego.

DATOS CONFIRMADOS

DATOS GENERALES
- **Lanzamiento:** 3 de marzo.
- **Precio:** 329€.

DATOS TÉCNICOS
- **Pantalla:** panel capacitivo de 6,2"y 1.280 x 720.
- **Almacenamiento interno:** 32 GB (ampliable con tarjetas microSDXC de hasta 2 TB de capacidad).
- **Procesador:** Nvidia Tegra personalizado.
- **Batería:** autonomía de entre 2,5 h y más de 6 h, dependiendo del juego y del uso.
- **Conexiones:** USB-C (carga).

DATOS TÉCNICOS DEL MODO DOCK
- **Resolución de salida para TV externo:** hasta 1080p.
- **Salida sde audio:** 5.1.
- **Conexiones:** 1 HDMI, 2 USB 2.0, 1 USB 3.0.

Desde que el proyecto se llamaba NX, una idea siempre ha revoloteado a su alrededor: iba a ser **un modelo 'híbrido', que integrara juego en portátil y sobremesa**. Y eso es lo que ofrece Switch: tres elementos que permiten jugar cómo y dónde queramos.

Por un lado, está la consola en sí, que estéticamente se asemeja mucho a un tablet de gama alta, con una pantalla de 6,2" y resolución 720p, y que destaca por una nitidez y brillo espectacular.

A ambos lados de la pantalla **cuenta con unos rieles** en los que encajan como un guante (a derecha e izquierda) sendos mandos Joy-Con. Con todo esto, ya está montada la consola portátil, que viene a ser del tamaño del Gamepad de la Wii U.

Si quieres volver a sacar los mandos de sus guías, basta con pulsar un pequeño botón circu lar que tienen en la parte trasera, y tirar de ellos hacia arriba. Con estas características Switch no parece una consola de Nintendo al uso, sino que **recuerda bastante más a un gadget tecnológico** de última generación.

Por otro lado, para poder disfrutar de los juegos en el televisor, basta con deslizar la pantalla (con o sin Joy-Con) en el interior de la base o 'dock'. En dos o tres segundos, la pantalla portátil entrará en reposo y se podrá ver la imagen en el televisor, siempre y cuando el 'dock' esté conectado a el por HDMI. En este modo, la resolución de los gráficos aumenta hasta 1.080p, aunque dependerá de cada juego en cuestión.

Para completar la oferta, Nintendo ha lanzado también **un servicio online –eShop– con los títulos disponibles**, que permitirá jugar online sin límites y dará acceso a un juego de Consola Virtual al mes. Todo previo pago de entre 16 y 25 €.



Es posible acoplar cualquiera de los Joy-Con a este accesorio, a modo de volante, para de este modo poder disfrutar al máximo de juegos de carreras.

¿QUÉ VIENE EN LA CAJA DE NINTENDO SWITCH?

CONSOLA



Incorpora una pantalla de 6,2" táctil, altavoces estéreo... Se asemeja a un tablet, pero es mucho más.

BASE

Con tan solo conectar la consola a este soporte y vía HDMI, podrás seguir jugando en tu televisor, cargarla, etc.

JOY-CON



Los mandos que se conectan a la consola.

SOPORTE



Con él, podrás conectar dos Joy-Con y formar un mando 'al uso'.

CABLEADO



Incluye el cargador de corriente y el cable HDMI para conectar la base a un televisor.

CORREAS



Para ambos mandos Joy-Con.

UNA CONSOLA, TRES MODOS DE JUEGO

Gracias a su filosofía híbrida, que combina la funcionalidad de una portátil y la de una consola de sobremesa, se puede disfrutar de Switch de tres formas: como consola portátil, de sobremesa y como algo intermedio.



MODO TV

Al introducir nuestra Switch en la base, la pantalla de la portátil se apagará y verás la imagen en el televisor. Es posible jugar con los dos Joy-Con insertados en el mando-soporte, o con un mando Pro, como se hace habitualmente con otras consolas. El cambio de modo portátil a modo TV, o viceversa, apenas lleva dos o tres segundos de espera.

PORTÁTIL

Con los dos Joy-Con conectados se puede usar como una consola portátil para jugar en cualquier lugar a juegos de mayor calidad gráfica que con la Wii U (a 720p), en una pantalla nítida y brillante.

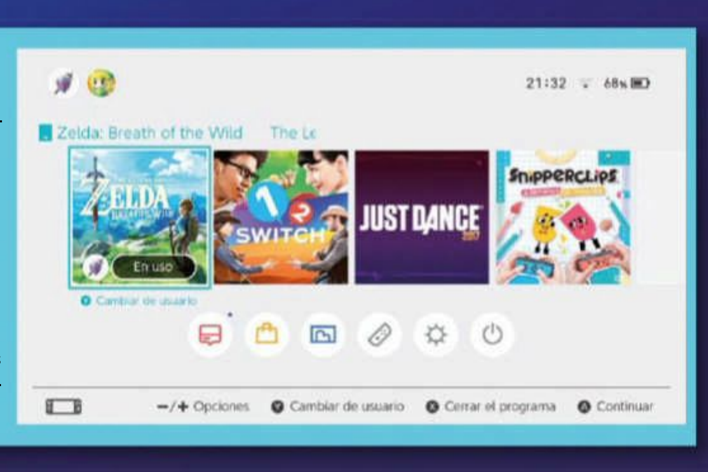


SOBREMESA

La parte trasera de Switch incluye un soporte extraíble, que permite dejar en pie la consola portátil. De este modo podremos, por ejemplo, extraer los Joy-Con y jugar con un amigo en cualquier sitio. Todo ello de un modo muy rápido y sencillo.

LA INTERFAZ DE USO

Los menús de Switch son minimalistas, al contrario de los de la Wii U. En la pantalla principal, o 'Home', apenas se pueden ver los juegos que están en memoria o en el cartucho (aparecen en la parte central de la pantalla). Si un juego está en marcha, lo puedes cerrar desde el botón X (como en 3 la DS). En la parte superior aparecen las cuentas de usuario: es posible tener hasta ocho y cambiar entre ellas tocando los iconos que hay en la parte superior (o con el botón Y). Al iniciar un juego, se te preguntará con qué usuario quieres comenzar. Abajo, encontrarás disponibles las siguientes opciones: un servicio de noticias, acceso a la eShop, galería de imágenes, gestión de los mandos, otros ajustes y, por último, la posibilidad de poner la consola en modo reposo.



LOS COMPONENTES DE SWITCH AL DETALLE

Aunque se ha hecho esperar y algunos llegaron con cuentagotas, Nintendo ya ha desvelado todos los secretos de su consola híbrida. Desde mediados de enero, ya confirmaron nuevos datos sobre cada componente.

CONSOLA

Su pantalla de 6,2" multitáctil ofrece un brillo y nitidez magníficos (con sensor de brillo en el borde inferior). Integra tecnología TouchSense, para una respuesta háptica (mayor feedback al pulsarla). Los botones de volumen y Power y la entrada de cascos están en la parte superior, y los altavoces en la inferior. En la parte trasera se encuentra su soporte, que esconde la ranura microSD.





BASE

Al depositar la consola en su interior, se puede ver la señal en el televisor, cargar la consola portátil y los Joy-Con. Cuenta con dos puertos USB 2.0 en el frontal, que tendrán diversos usos, como cargar mandos o, en el futuro, alojar discos duros para descargar los juegos. En su parte trasera, tras una tapa, se esconden la toma de corriente, un puerto USB 3.0 y un conector HDMI, para llevar la imagen al TV. No cuenta con conector de banda ancha (se pueden utilizar adaptadores USB).

JOY-CON

Aunque son pequeños, estos mandos encierran un montón de buenas ideas en su interior. Ambos Joy-Con son ligeramente distintos (posición del stick, algún botón de los incluidos..). Sin embargo, ambos tienen en común 8 botones y un stick, lo suficiente como para lograr que cada uno sea un mando completo en experiencias como Mario Kart 8 Deluxe. Además, su tecnología de movimiento y vibración es mucho más precisa aún.

LA eSHOP ABRE SUS PUERTAS

La tienda digital de la nueva consola de Nintendo también abrió sus puertas el día 3 y cuenta con su propia oferta de juegos (algunos de ellos llegarán solo en formato digital). Aunque Nintendo todavía no ha desvelado todos sus planes (como por ejemplo todo lo relativo a la Consola Virtual), estos que te indicamos son algunos de los títulos que llegaron a lo largo del mes de marzo:

- I Am Setsuna
- The Bindingof Isaac
- Afterbirth+ World of Goo
- Little Inferno
- Human Resource Machine
- Snipperclips
- Shovel Knight
- FAST RMX
- Has-Been Heroes



WINDOW

Durante el mes de abril, todos los usuarios de Windows 10 recibirán una nueva actualización. Te hablamos de ella.

"Windows 10 es prácticamente perfecto, pero en el futuro será mucho mejor": con esta promesa arriesgada Microsoft lanzaba en el verano de 2015 Windows 10. La nueva actualización **Windows 10 Creators Update representa la tercera actualización** importante para perfeccionar este sistema operativo.

Windows renovado

Al igual que en el caso de las dos actualizaciones anteriores (la actualización de noviembre y Windows 10 Anniversary Update), los desarrolladores de la Creators Update han revisado todo con meticulosidad para, de este modo, poder actualizar a fondo el producto estrella del gigante del software.

Microsoft aborda el tema de la privacidad, tras las críticas vertidas por responsables europeos en materia de protección de datos. Así, la compañía planea realizar mejoras y garantizar la protección de los equipos y de la navegación con su **'Windows Defender Security Center', que permite controlar las opciones de seguridad** desde un mismo lugar centralizado.

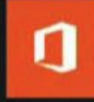
Por otro lado, varios cambios importantes en la configuración de las apps también simplificarán la administración y el funcionamiento de Windows 10. Por lo tanto, es solo cuestión de tiempo que desaparezca por completo el panel de control clásico. Y se han incluido también **nuevas características en el navegador Microsoft Edge**.

La nueva actualización Windows 10 Creators Update se distribuirá a partir del 11 de abril, a través de Windows Update mediante un sistema escalonado.



3D PARA TODOS

Bajo el slogan de 'Realidad mixta', Microsoft está trabajando en un concepto de sistema operativo del futuro. Según Microsoft, en lugar del teclado y el ratón, Windows y sus programas podrán controlarse desde un mundo 3D a todo color. Las gafas de realidad aumentada HoloLens serían el punto de partida para esta visión: ahora, Microsoft combina Paint 3D y Windows Mixed Reality, para así poder ofrecer la tecnología necesaria en Windows 10.






MÁS ORDEN

Desde que se lanzó Windows 95, el menú Inicio ha sido el eje central del sistema operativo. Por este mismo motivo, en la nueva actualización Creators Update se ha optado por rediseñar la barra de Tareas y se ha incluido, además, una nueva opción relativa a carpetas, que ofrece una mejor representación visual en la interfaz de mosaicos y teselas.



WINDOWS FLORECE

Se acabó el aburrido estilo gris clásico: Creators Update ofrece nuevas opciones para personalizar Windows. Estas estarán disponibles en la Tienda de Windows como paquetes de diseño.



Mapas



IDEAL PARA GAMERS

Para obtener una mayor fluidez de juego, los gamers pueden cambiar con la actualización al 'Modo Juego'. Por su parte, los más apasionados podrán hacer streaming de sus partidas en la red o guardar escenas memorables en su disco duro.

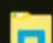

Sugerencias

BLOQUEO

Esta nueva opción acaba con las esperanzas de los más curiosos: si te alejas de tu PC, Windows 10 se bloqueará automáticamente.










WS 10.3





ILUMINACIÓN NOCTURNA

Si trabajas por la noche, Windows incluye un Modo nocturno para tu PC. El sistema ajusta la temperatura de color del monitor para proteger tu vista.







CONTROL EN LAS ACTUALIZACIONES

Retraso de actualizaciones, reinicio programado o fijación del tiempo de uso: la nueva actualización de Windows 10 permite a sus usuarios recuperar el control en su PC, al menos hasta cierto punto.

DOS VENTANAS

¿Quieres ver un partido de fútbol y editar un documento? Podrás hacerlo con la actualización.





NAVEGACIÓN CÓMODA

Con la última actualización para creadores, Microsoft trata de acortar distancias con la competencia en materia de navegadores. Para ello, ha renovado Edge y ahora hace un poco de todo: lee libros electrónicos, bloquea contenidos molestos Flash, muestra pestañas en modo de vista previa o usa más núcleos de procesador para ofrecer una navegación más rápida.

UN ECOSISTEMA QUE ESTÁ MÁS OPTIMIZADO

Windows 10 ofrece mucho más que el Explorador de archivos o el popular menú Inicio. Ahora, con una amplia y variada gama de apps, Microsoft desea aumentar el atractivo de su sistema. De hecho, muchas de las apps que vienen preinstaladas ofrecen características muy interesantes para el usuario. Así, por ejemplo, la app Notas rápidas reconoce números de teléfono y direcciones web. Y, con el simple gesto de arrastrar, es posible podrá calcular rutas en la app Mapas. Por su parte, en la app Fotos, es posible hacer retoques con un solo clic.

















¡NO TE LO PIERDAS!

En el próximo número de Computer Hoy te ofreceremos un artículo especial dedicado a Creators Update. Encontrarás toda la información sobre esta actualización, con trucos acerca de sus nuevas características y con los resultados de las pruebas de rendimiento del nuevo Windows.

RENTABILIDAD VS EXPERIENCIA DE USUARIO

LA PUBLICIDAD

La publicidad online factura millones y millones cada año, pero muchas veces tras prácticas de usabilidad y privacidad muy cuestionables. Entiende lo que hay tras el telón.

Hoy en día consumimos contenidos sin pagar (en su mayoría escritos) y es comprensible que los proveedores de estos busquen una retribución para sostener su actividad. Uno de los modelos más comunes es la inserción de elementos publicitarios en el propio contenido. Y, aunque se suele esperar que el anuncio insertado guarde cierta relación con los temas tratados en el artículo, por desgracia es habitual que no sea así.

Algunos proveedores de contenidos **prefieren apostar por los rendimientos a corto plazo** y atiborrar sus páginas con banners, animaciones, popups, vídeos que se autorreproducen y todo tipo de pesadillas que dificultan la lectura o visualización de lo que el visitante quería consumir. Esta estrategia de captación de clics a escopetazos ignora los efectos negativos en la usabilidad de su sitio web y deja al visitante a merced de un **banner inoportuno** que fingía ser un elemento útil en la página.

Más que una molestia

La publicidad no sólo puede llegar a resultar molesta e intrusiva, sino que también afecta al rendimiento de la navegación.





EN JAQUE

La presencia de banners dinámicos contextualizados exige realizar más peticiones a diferentes servidores, descargar más datos de varios sitios y renderizar la página varias veces, por no hablar de los problemas de privacidad y rastreo de identidad. En conclusión: **peor experiencia de usuario** y sensación de lentitud generalizada.

Por ello, no es extraño que los bloqueadores de publicidad sean una realidad. Al impedir la inserción de anuncios, no solo **se alivia la congestión visual** producida por los elementos ajenos al diseño de la página, sino que mejora el rendimiento en la carga de la página y se evita el rastreo de hábitos de navegación.



Al usar bloqueadores, la congestión visual de los anuncios se libera. No solo no aparecen, sino que en muchos casos no se llegan ni a cargar, lo que hace que las páginas web estén listas en bastante menos tiempo.

AdBlock y compañía

Los principales bloqueadores de publicidad son AdBlock Plus y AdBlock 'a secas'. Entre ellos se reparten la mayor parte del pastel, pero hay un tercer contrincante de origen más reciente, uBlock Origin, que **nació como alternativa** a las prácticas controvertidas de AdBlock Plus.

Y es que ABP comenzó a incluir una lista blanca de anunciantes en la que puedes entrar tras invertir una modesta cantidad de dinero. Si formas parte de la lista, no bloqueará tus anuncios (siempre y cuando no resulten invasivos) y el usuario podrá ver tu publicidad.

No obstante, es importante destacar que aunque esta funcionalidad venga activa por defecto, se puede deshabilitar, algo que no asegura que si pagas estés libre del bloqueo por parte del usuario.

Aunque la publicidad mostrada a través de este filtro no sea muy intrusiva, la práctica es cuestionable. Pero funciona. Según datos recopilados en 2015 por PageFair.com, **se estima que Google perdió 3.000 millones de dólares** a causa de los bloqueadores, de los cuales recuperó un tercio tras pagar una 'pequeña' suma para entrar en esa lista: unos 65 millones, se rumoreaba.

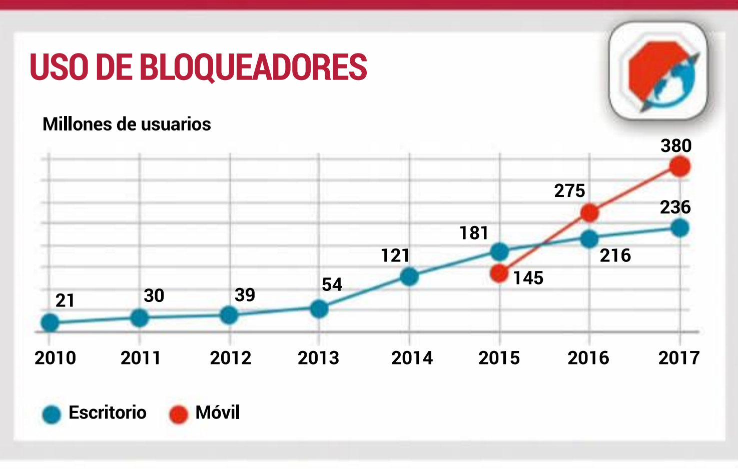
TIEMPOS DE CARGA DE WEBS

No blocker
uBlock Origin 1.1.1
ABP 1.9.3
0 400 800 1.200 1.600

uBlock Origin (github.com/gorhill/uBlock) es un bloqueador de amplio espectro con muy poco impacto en memoria y CPU, y lo hace sin escabechinas como la lista blanca de anunciantes.

EL MÓVIL, EL PARAÍSO DE LOS ANUNCIANTES

El uso de bloqueadores de publicidad en el ámbito móvil siempre ha sido el escudo de los anunciantes, pero esa tendencia está empezando a cambiar en Asia y es de esperar que pronto se propague a Occidente. Así, ya hay navegadores móviles con bloqueadores incorporados, como el propio de AdBlock Plus (**play.google.com/store/apps/details?id=org.adblockplus.browser**).



Otra estrategia posible

La solución no pasa por pagar por entrar en un selecto club de 'publicidad aceptable' ni por usar bloqueadores, sino por diseñar **conceptos publicitarios no invasivos** y respetuosos con la experiencia de usuario, y por concienciar a los consumidores sobre la necesidad de sostenibilidad de los negocios de contenidos y servicios online. ■


thermomix
VORWERK
thermomix
Menu

THERMOMIX TM5
COCINA VIVA

El popular robot de cocina Thermomix se vuelve más inteligente gracias a un accesorio que lo conecta directamente a la plataforma online Cookidoo.

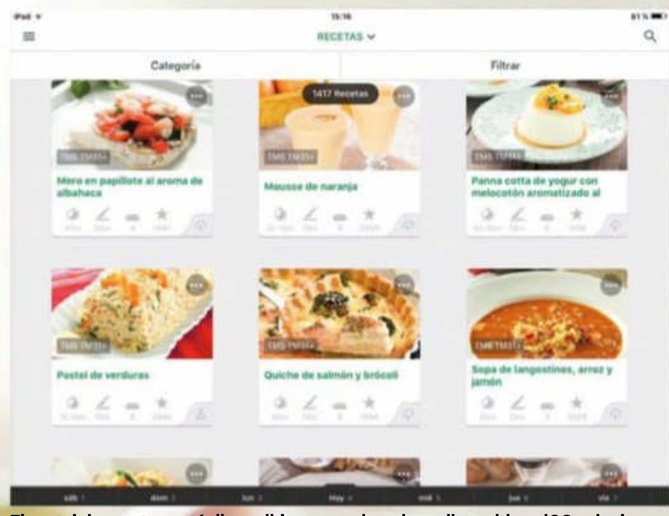
El popular robot de cocina Thermomix continúa evolucionando para seguir reinando en miles de cocinas. Su último modelo, el **TM5**, incorporó una serie de mejoras –más potencia, más silencioso, mayor capacidad y una **pantalla táctil** de color– que han sido muy bien recibidas, pero sobre todo, dejó abierta la puerta a una cocina más inteligente y, gracias al reciente Cook-Key, conectada.

El Thermomix TM5 permite añadir libros digitales de cocina opcionales **(30 €)** que se conectan mediante el puerto magnético del robot y añaden un centenar de recetas nuevas. La gran ventaja es su modo de **cocina guiada**, capaz de ofrecer cada paso de la receta en la pantalla. Además, almacena tus recetas favoritas y ofrece información sobre cada plato, incluyendo el valor nutricional, variantes y bebidas recomendadas.

ROBOT CONECTADO

Conectando el nuevo accesorio Cook-Key **(99 €)** al puerto magnético y a tu red WiFi, las posibilidades se disparan: el portal **Cookidoo** ofrece miles de recetas y gestiona tu lista de la compra o permite **planificar** y gestionar tu calendario de comidas.

thermomix.vorwerk.com



El portal de recetas está disponible para ordenador y dispositivos iOS, e incluye opciones de búsqueda y filtros para encontrar el contenido que buscas.

LA COCINA MÁS INTELIGENTE

AHORA COCINARÁ COOK-KEY

El nuevo accesorio se conecta al puerto magnético del robot y utiliza tu red WiFi para conectarse al portal Cookidoo y recibir recetas en la Thermomix TM5. Su precio es de 99 € e incluye seis meses de acceso; la cuota anual posterior es de 36 €.





UNA COCINA QUE TE GUÍA

La plataforma Cookidoo pone a tu alcance miles de recetas, con novedades todas las semanas. Las recetas te guían paso a paso y, entre otras funciones, pueden añadir a tu dispositivo una lista de la compra con los ingredientes necesarios.

TODO POR EL JUEGO

RAZER BLADE PRO **4.499 € www.razerzone.com/bladepro**

Cada rincón del portátil gaming Razer Blade Pro está expresamente concebido y situado para proporcionar una extraordinaria experiencia de juego. No en vano, suma a unas características que auguran un **rendimiento máximo** –procesador Intel Core i7-7820HK Quadcore 2,9 GHz/3,9 GHz y Nvidia GeForce GTX 1080 8 GB– una **pantalla UHD 16:9** de 17,3" con tecnología Nvidia G-Sync retroiluminación LED, capacidades multitouch y la certificación **THX Mobile**. Así, la combinación de potencia, apartado visual y sonido ofrece unos resultados difíciles de superar para el que algunos expertos han calificado como el portátil definitivo para Windows. El Razer Blade Pro incluye, además, **32 GB** de memoria DDR4, opciones de disco SSD de hasta 2 TB, **Killer Doubleshot Pro** con BT 4.1, WiFi 802.11ac y Gigabit Ethernet, tres puertos USB 3.0, puerto Thunderbolt 3, HDMI y webcam de 2 MPíx. Con un peso que asciende a los 3,49 kg, ya se encuentra disponible en la web de Razer desde **4.499 €**.

SONIDO THX
y las mejores características para el gaming

IMPRESIÓN POPULAR

BQ WITBOX GO! **599,90 €**
www.bq.com

Witbox Go! es la primera **impresora 3D Android** del mundo, con procesador Qualcomm Snapdragon y la capacidad de imprimir con un clic desde el móvil. BQ la pondrá a la venta por **599,90 €** durante el tercer trimestre del año.



ADIÓS AL CABLE

MOMENTUM IN-EAR **206,95 €** www.sennheiser.com

Sennheisser te invita a terminar con las ataduras que suponen los cables de los auriculares y no ha encontrado mejor forma de tentarte que sus auriculares inalámbricos **Momentum In-ear**. Se trata de un producto premium con materiales como la piel de napa o el policarbonato, además de tecnologías como **Bluetooth 4.1**, **NFC** y **Qualcomm aptXTM**. Tiene control remoto con tres botones, micrófono y una autonomía de **diez horas**.

SIN CABLE
y con el sonido propio de la línea Momentum



MEJOR GRÁFICA

STRIX GEFORCE GTX 1080 TI **DESDE 849 €**
www.asus.com

La **Asus Strix GeForce GTX 1080 Ti** es una gráfica **VR Ready** con un sistema de refrigeración mejorado, más velocidad y la tecnología de iluminación Asus Aura Sync. Incluye **dos puertos HDMI** para aplicaciones VR y ya está disponible.



SOLUCIÓN VERSÁTIL

DELL WYSE 3040 **DESDE 309,99 €** www.dell.com

El **Wyse 3040** de Dell es el primer 'thin client' del mercado con cuatro núcleos y basado en Intel X86 que ofrece opciones de conectividad sólidas, además de poder seleccionar su sistema operativo entre Wyse ThinOS o ThinLinux, una versión de SUSE Linux optimizada por la propia Dell. Wyse 3040 es una **solución asequible**, eficiente y fácil de administrar, obteniendo una productividad básica con costes bajos.



¿COMPRAS ONLINE O EN TIENDA?

Productos que los consumidores españoles prefieren comprar online/offline en 2017

Producto	Online	Tiendas físicas
Libros, música, películas, videojuegos	62%	29%
Electrónica y ordenadores	44%	48%
Juguetes	40%	37%
Ropa	40%	54%
Electrodomésticos	34%	48%
Salud y Belleza	32%	41%
Deporte	31%	45%
Muebles	31%	58%
Joyería y relojes	29%	48%
Alimentación	26%	67%

24.000 consumidores entrevistados en 29 países, 1.000 de ellos en España

Foto: PwC, Statista

BATMAN YA ES VR

BATMAN ARKHAM VR **N.D.**
www.batmanarkhamvr.com

El juego **Batman Arkham VR** ya ha proporcionado una experiencia espectacular a los usuarios de Playstation VR, pero ahora el Caballero Oscuro vivirá la misma aventura en los ordenadores PC. El 25 de abril estará disponible Batman Arkham VR para **HTC Vive** y **Oculus Rift**, siendo además compatible con los mandos Dual Shock 4, Xbox One y Steam. Galardonado como **Best VR Game** en los E3 Critics Awards 2016, el juego de Rocksteady Studios invitará a ponerse en la piel de Batman y desplegar sus habilidades y gadgets recorriendo Gotham City.

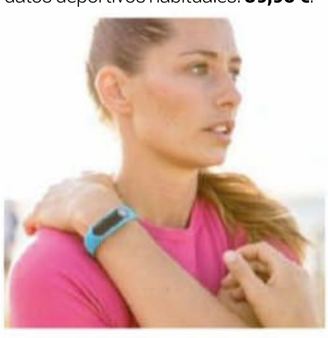
BATMAN ARKHAM VR

EXPERIMENTA la realidad virtual protagonizada por Batman

Breves

Pulsera para novatos

Destinada a quienes se inician en la actividad deportiva, TomTom Touch Cardio monitoriza la frecuencia cardíaca 24 horas, además de ofrecer los datos deportivos habituales. **89,95 €**.



PYMES en línea

Blizz es la solución de Team Viewer para que las pequeñas y medianas empresas mantengan conferencias web y colaboraciones en línea. Es una solución cifrada punto a punto, rápida y que no precisa de configuración.



SmartTV con Dolby

ZTE ha presentado un Smart V Android que está equipado con **Dolby Vision**, una CPU de ocho núcleos y una GPU que permite resolución **UHD**. En lo relativo a conectividad, cuenta con WiFi 802.11ac, BT 5.0 y un puerto **Gigabit RJ-45** 10/100/1.000.



LO + DESCARGADO

1 Super Mario Run

El legendario fontanero de Nintendo ha aterrizado en Android convirtiéndose en líder en descargas. iOS y Android.

2 WhatsApp

Mensajería instantánea gratuita y con una base de usuarios que se cuenta por decenas de millones. iOS y Android.

3 Instagram

Comparte tus vídeos y fotografías en la que es ya la cuarta red social más popular en todo el mundo. iOS y Android.

4 Wallapop

Compra o vende miles de artículos cerca de ti, contactando con la otra parte mediante mensajes privados. iOS y And.

5 Clash Royale

Estrategia en tiempo real y batallas multijugador entre clanes en las que compiten millones de jugadores. iOS y And.

MARCAS A LA FUGA...

INVESTIGACIÓN THE TIMES www.thetimes.co.uk

Desde algunas de las marcas más grandes del mundo como los bancos Lloyds, Audi, L'Oreal, McDonald's o hasta el propio gobierno británico, han decidido **retirar su publicidad** de YouTube ¿El motivo? La asociación con contenidos que no reflejaban sus valores. La investigación llevada a cabo por el diario británico **The Times** reveló que Google había estado situando anuncios publicitarios online junto a contenidos **políticos y religiosos** de corte extremista, y las compañías se niegan a que su publicidad se llegue a relacionar con la difusión de mensajes que están incitando al odio o a la discriminación.

Google ya se ha pronunciado sobre la polémica y ha anunciado que endurecerá su postura y que realizará una **revisión** de las herramientas de publicidad en tres áreas: las **políticas publicitarias**, su aplicación y la publicación de **nuevos controles** para los anunciantes.


Google ha tenido que revisar los controles y políticas publicitarias para la plataforma YouTube ante las quejas y retiradas de numerosas compañías anunciantes.

NUEVO EN LA STORE

iOS Android 3,99 €

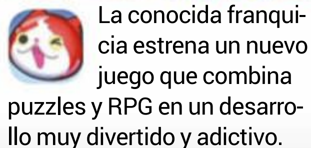
THE ESCAPISTS


Diseña un plan para escaparte de prisión dentro de un mundo abierto y lleno de detalles, así como obstáculos por superar.

VALORACIÓN: ★★★★½

iOS Android Gratis / Micropagos

YOKAI WATCH W. WOBBLE



La conocida franquicia estrena un nuevo juego que combina puzzles y RPG en un desarrollo muy divertido y adictivo.

VALORACIÓN: ★★★★½

iOS Android Gratis / Micropagos

MEMORADO



Ejercicios de memoria y mindfulness que se adaptan según tus progresos y metas. Los pagos harán falta para sacarle partido.

VALORACIÓN: ★★★★

Android Gratis

MI NO DIETA



Una utilidad que gestiona una dieta por puntos, con herramientas para su seguimiento y foro para hablar entre usuarios.

VALORACIÓN: ★★★½

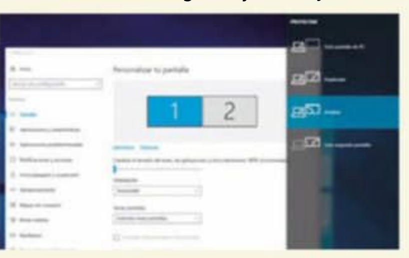
Tu Android como segunda pantalla

A veces, una sola pantalla no es suficiente, y utilizar la de tu dispositivo Android como pantalla secundaria puede ser de gran ayuda.

LA RESPUESTA ES SPACEDESK
Con **Spacedesk** podrás conectar tu Android a tu PC para convertirlo en una segunda pantalla si ambos equipos están conectados a la misma red WiFi. Accede a su web, **www.spacedesk.ph** y descarga el software que instalará un servidor en tu PC. Instala ahora la app en tu dispositivo Android, se encuentra en Google Play.



Comprueba que aparezca en la app el nombre de tu equipo y dirección iP. Si no lo detecta, desactiva **Auto Network Search** e introduce la IP manualmente. En tu PC, ve a **Configuración de Pantalla**, escoge **Varias Pantallas,** la opción **Extender estas pantallas** y pulsa en **Aplicar.**



AMOR DE PERROS

ANIMALEAR **www.animalear.com**

La app Animalear ha sido elegida mejor **eCommerce app española** en la pasada edición de los premios eAwards. Esta aplicación gratuita facilita el contacto entre dueños de mascotas, que pueden chatear, subir fotos, comentar, etc. además de comprar accesorios para sus animales mediante un clic. **Animalear** responde a una demanda ratificada por el dato de que el 65% de sus usuarios cree que no hay mejor momento ni lugar para conocer gente que paseando su mascota. Ya está disponible para **iOS y Android**.

La experiencia de Computer Hoy... AliExpress

La popular plataforma de comercio online cuenta con su propia app, que resulta indispensable para quienes son clientes asiduos de sus servicios. Podrán hacer un **seguimiento** de sus pedidos, buscar de forma rápida y sencilla los productos, y recibir notificaciones –que podrás desactivar– de **ofertas especiales y cupones**, así como productos recomendados en base a tus compras anteriores. La aplicación de AliExpress está disponible, de forma gratuita, para **iOS y Android**.



Entrevista con...



David Sánchez, coordinador del área de producciones en lengua de signos española de Fundación CNSE y responsable de Te Cuento.

"La tecnología es decisiva para suprimir barreras"

Te Cuento es una app para Android destinada a los niños con discapacidades auditivas, que podrán disfrutar de cuentos infantiles o creer los suyos propios. **www.fundacioncnse.org**

¿Qué es Te Cuento?
'Te Cuento' es el primer lector digital específico para personas sordas, ya que permite la reproducción de libros traducidos a la lengua de signos por la Fundación CNSE. Se presenta en forma de la aplicación para Android y su descarga es gratuita gracias a la financiación del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte y la Fundación ONCE. Además, también tiene como objetivo crear cuentos propios, que permitirá a los más pequeños, a sus padres y a cualquier miembro de la familia, crear su propia historia de forma sencilla y divertida.

¿Qué clase de contenido ofrece hasta el momento?
La aplicación se presenta como una biblioteca virtual para personas sordas con cuentos y libros traducidos a la lengua de signos española. Incluye varios relatos de la colección de cuentos de seguridad vial de la FUNDACIÓN MAPFRE y se irán incorporando nuevos títulos al área de descargas.

¿Son la reproducción y creación procesos sencillos?
Su manejo es muy sencillo e intuitivo, ya que está pensado para utilizar en familia, en centros educativos, etc. Además, es un colectivo habituado al manejo de la tecnología y el vídeo, ya que la lengua de signos es una lengua visual..

¿Qué otras herramientas utiliza la Fundación CNSE?
La alianza entre innovación tecnológica y lengua de signos ha sido decisiva para suprimir barreras. Desde la Fundación CNSE hemos puesto en marcha iniciativas como apps gratuitas (Coco Signa, Signarte, Mis Primeros Signos Mini, etc.) o el Servicio SVisual de videointerpretación en lengua de signos española (**www.svisual.org**). para posibilitar la comunicación entre sordos y oyentes a distancia y en tiempo real.



LO ÚLTIMO EN TICbeat

La información puntual y más completa sobre empresa y educación se encuentra en nuestro portal **TICbeat.com**. ¿Quieres saber todo lo qué está pasando?

Breves



Coches online

Trive es el primer eCommerce de venta de coches de España, disponible en web y app.

Nos gusta Amazon

En España gusta Amazon. A nivel global el 56% de los usuarios compra en su portal, en España es casi el 80%.

Emprendedoras

Madrid ha convocado el Premio Emprendedoras 2017, con 18.000 € en premios.

EL NEGOCIO ESTÁ EN LAS 'INSURTECH'

INFORME TECNOCOM www.tecnocom.es

La disrupción tecnológica que ya lleva impactando en el sector de la banca desde hace algunos años (con el surgimiento y consolidación de numerosas startups 'fintech') parece que se extiende definitivamente al sector seguros. No en vano, en los últimos cinco años las aseguradoras han invertido más de **160.000 millones de euros** en el mundo **'insurtech'**, superando los mil millones en los dos últimos años.

Lo asegura un informe de la consultora Tecnocom que también señala la relevancia de esta confluencia entre **seguros y tecnología** en nuestro país. En la España de 2016, las aseguradoras tradicionales han invertido en su transformación digital unos **16 millones de euros**.



Llegan las insurtech: la confluencia de seguros y tecnología ya atrae el interés masivo de las aseguradoras tradicionales.

Ahora, el siguiente reto es llevar esta innovación a los seguros de vida, un nicho especialmente importante ya que estas pólizas son la mejor forma de conocer y comprometerse con los clientes. En ese sentido, las **tecnologías** que permitirán transformar e innovar en el ramo de vida serán principalmente IoT, biomedicina y Big Data/Analytics para valorar riesgos y blockchain, chatbot e inteligencia artificial para dar agilidad a los procesos y a la experiencia de cliente.



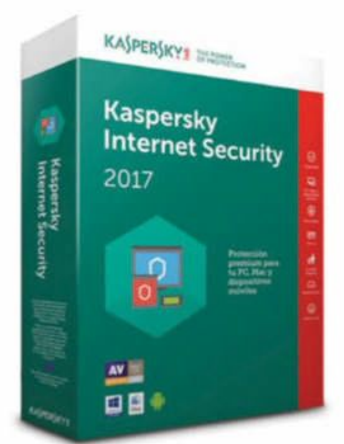
Según Tecnocom, el pasado año en España las aseguradores han invertido unos 16 millones de euros de cara a su transformación digital.



UK EXIGE ACCESO A MENSAJES CIFRADOS

MENSAJERÍA CIFRADA www.bbc.com

A raíz del atentado a las puertas del Parlamento del Reino Unido, la Ministra de Interior británica Amber Rudd quiere obligar a WhatsApp y otras apps a que faciliten la **ruptura de su cifrado**. Rudd ha realizado unas declaraciones en la BBC señalando el **peligro** que representarían las aplicaciones de mensajería cifrada y pidiendo la colaboración de las compañías desarrolladoras de las mismas.



SORTEAMOS 5 Kaspersky IS Multi-Device

Con el software antivirus Kaspersky Internet Security Multi-Device 2017 (1 equipo / 1 año), podrás mantener tu PC, Mac o dispositivo Android protegido. Precio: 49,95 € www.kaspersky.es

ARTE DE LA CAZA ------- QUE VIBRA		QUE TIENE ARMONÍA ------- VASIJA DE ARCILLA ROJA		ACCIÓN DE ENRASAR ------- PREFIJO: AIRE		ACCIÓN DE BESAR ------- VOZ PARA LLAMAR AL PERRO		"CUENTA CORRIENTE"		TIERRA SIN LABRAR ------- SENTENCIA CONTRA LA QUE SE APELA		SERPIENTE GIGANTE DE AMÉRICA ------- NO ACERTAR	
								COTEJO ------- ANHELANTE					
COPIOSA, ABUNDANTE ------- PERSONA ASTUTA									HOGUERA FUNERARIA ------- ROSTRO				3
						PESAR POR ONZAS ------- SIN LUZ O CLARIDAD		7					NATIVA DE ROMA
DESEOSO DE ALGO ------- PREFIJO: ALREDEDOR	8						ENCONTRAR ------- ESTADO SUCESIVO DE UN FENÓMENO						
			6	BOLA ------- RESUMEN ESCRITO DE UNA REUNIÓN							VOZ PARA ARRULLAR ------- CIUDAD Y PUERTO DE ARGELIA		
PRENDA PARA LA CABEZA ------- AFIRMACIÓN, ASERCIÓN					PROFUNDIDAD DE LA QUILLA DEL BARCO ------- HILO POCO TORCIDO					5		METRO ------- HUMOR DE LAS LLAGAS	
		CERRADO ------- ANTIMONIO							INSTRUMENTO MUSICAL DE CUERDA ------- "AUDIO-FRECUENCIA"				
CESIO ------- NATURAL DE BABIA, LEÓN			NOMBRE DE MUJER ------- YODO			2				TODAVÍA ------- ESTE			4
		1					INJURIA, AGRAVIO						

PALABRA OCULTA









1 2 3 4 5 6 7 8

CÓMO PARTICIPAR

Bases del Concurso:

1 Podrán participar en la promoción los lectores de la revista Computer Hoy que envíen un email, con la información completa solicitada, a la dirección autodefinido@axelspringer.es

2 El premio ofrecido en cada concurso no podrá ser, en ningún caso, canjeable por dinero.

3 Sólo podrán entrar en el concurso los emails enviados hasta la fecha límite (inclusive) que se indica a la derecha, quedando automáticamente descartados los correos que lleguen después.

4 De entre los participantes que envíen la palabra oculta del autodefinido correctamente resuelta, se elegirá a los ganadores del mismo.

5 El hecho de tomar parte en este concurso implica la aceptación de todas sus bases. Válido sólo para el territorio español.

6 Quedan excluidos de este sorteo todos los empleados y familiares de AXEL SPRINGER ESPAÑA, S.A.

7 Cualquier supuesto que se produjese que no esté especificado en estas bases, será resuelto inapelablemente por los organizadores de este concurso.

La palabra oculta del autodefinido se corresponde con la resultante de los campos enumerados.

Forma de participación: Para poder participar, tienes que enviar la solución en un email a la dirección autodefinido@axelspringer.es indicando en el asunto Autodefinido 484.

En el cuerpo del mensaje deberás indicar la palabra oculta, tu nombre, dirección y un teléfono de contacto.

Los datos facilitados formarán parte de un archivo responsabilidad de Axel Springer España S.A., que cederá al fabricante o distribuidor del premio los datos de los ganadores, con el único fin de enviarlo. En caso de recibir un producto defectuoso y/o averiado, Axel Springer España S.A. no otorga ningún tipo de garantía comercial y la reclamación deberá dirigirse contra el fabricante y/o distribuidor del premio.



Fecha límite: 04-05-2017
Premiados nº 482: página 80

PUESTA A


CONSIGUE MÁS ESPACIO LIBRE
OPTIMIZA TODOS TUS PROGRAMAS
SOLUCIONA LOS MOLESTOS TIRONES DEL PC
Piriform
CCleaner 2017
¡Mantener el PC limpio es muy fácil!
MÁS RÁPIDO
SEGURO
ESTABLE
FIABLE
¡EL PROGRAMA MÁS POPULAR DE LIMPIEZA!
Piriform CCleaner

PUNTO

Si el disco duro de tu PC empieza a hacer ruidos mientras carga datos, es el momento de instalar el nuevo CCleaner 2017. Te explicamos cómo este programa se deshace de los archivos basura de tu equipo.

Con el paso del tiempo, no solo el trastero de tu casa acumula suciedad, también tu PC tiene lúgubres rincones en los que se amontona la suciedad. Esta 'basura', en forma de miles de archivos, no solo bloquean la apreciada capacidad de almacenamiento del equipo, sino que incluso lo ralentizan o revelan información privada. Pero no te asustes, con CCleaner 2017 y la extensión gratuita CCleaner Enhancer, podrás librarte de todos los archivos basura de tu PC y mantener tu Windows en plena forma.

CCleaner a la cabeza

CCleaner es uno de los programas más descargados de los últimos años: este programa elimina cada mes más de 35 millones de gigabytes de los discos duros de sus usuarios. Y, para poder lograr estos resultados, el software busca en el disco los archivos devoradores de espacio, los enumera de manera intuitiva y los elimina con un clic de ratón. Pero este programa hace mucho más: desinstala programas no utilizados y gestiona las extensiones del navegador y los archivos duplicados.

Siempre al día

Para que CCleaner pueda ofrecer siempre unos buenos resultados, sus desarrolladores lo siguen mejorando con actualizaciones que sacan cada pocas semanas. Así, su versión actual ya elimina incluso el historial de navegación del novedoso navegador Vivaldi, elimina apps de Windows 10 y es compatible con las últimas versiones de Windows, Firefox, Chrome y otros.



MAYOR EFICACIA

Combinando CCleaner con CCleaner Enhancer, la tasa de detección del programa de limpieza puede aumentarse significativamente, ya que se añaden numerosos programas a la lista de 'limpieza' ya disponible en CCleaner. De este modo, se potenciará en gran medida su eficacia y utilidad.

OPTIMIZA A FONDO

CONFIGURA CCLEANER 2017

Para que puedas limpiar tu PC en unos pocos clics, debes obtener primero las herramientas necesarias. Hazlo así:

1 Instala el software: descarga CCleaner 2017 ahora desde su página web **www.piriform.com/ccleaner/download**. Luego sigue las instrucciones y, cuando la instalación haya concluido, inicia CCleaner. Cierra el programa e instala entonces el programa adicional CCEnhancer desde la página **singularlabs.com/software/ccenhancer**.

2 Actualiza CCleaner 2017: CCEnhancer se iniciará tras su instalación. Si no es así, ábrelo desde su icono del escritorio. Si Windows muestra una ventana de control, pulsa en *Mostrar más detalles* y en *Sí*. Luego, en la ventana de CCEnhancer (imagen inferior) elige *Descarga la última versión* y CCleaner recibirá información sobre otros 2.578 puntos de búsqueda, para reconocer archivos basura adicionales en más de 1.000 programas. Si es necesario, ejecuta CCleaner con un clic en *Sí* y accede directamente a la aplicación.



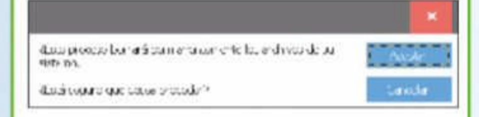
Práctico: CCEnhancer carga el archivo de configuración actual de la Red y lo almacena en la carpeta correcta.

DATOS RESIDUALES

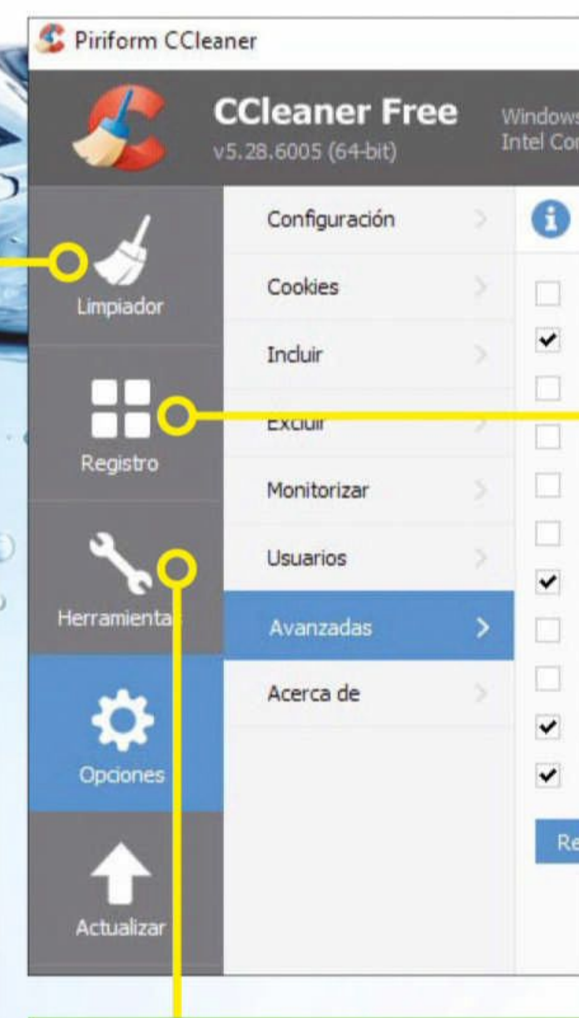
El alma de CCleaner 2017 es su función de limpieza, capaz de eliminar toda la basura que tanto Windows como el resto de programas hayan ido acumulando en tu disco duro. Datos del historial de navegación o archivos temporales que se crearon en algún momento y que nunca llegaron a eliminarse suelen ser un lastre de datos innecesario. En la ventana principal del programa podrás decidir qué eliminar:

■ **Limpieza de Windows:** en la pestaña *Windows*, CCleaner enumera todas las áreas del sistema operativo que son propensas a acumular datos prescindibles. **Precaución**: no elimines ningún archivo que estés utilizando.

■ **Limpieza de programas:** dirígete a la pestaña *Programas* para poder visualizar los archivos basura de tus programas. Una vez que hayas realizado tu selección, haz clic en *Analizar* y, tras las búsqueda, CCleaner mostrará una lista con todos los archivos innecesarios que coinciden con los criterios que has indicado antes. Puedes definir los archivos que CCleaner eliminará, haciendo doble clic en la entrada correspondiente. Si deseas mantener un archivo concreto, haz clic con botón derecho sobre él y selecciona *Añadir a la lista de exclusión*. Una vez que hayas terminado de decidir qué archivos mantener, haz clic en *Ejecutar el limpiador* y en *Aceptar* para así eliminar los archivos de tu sistema. Por cierto, CCleaner supervisa tu disco de forma automática y te avisa cuando necesitas hacer una limpieza. Haciendo clic en el botón azul (imagen inferior) puedes ejecutar la acción habitual de limpieza.







BENEFICIOS ADICIONALES

En la sección *Herramientas* hay funciones adicionales muy prácticas para optimizar tu sistema:

■ **Un inicio más rápido:** si haces clic en *Herramientas* e *Inicio*, CCleaner mostrará una lista con todos los programas que se cargan al inicio de Windows, lo que provoca que tu equipo tarde más en iniciarse. La idea es que se inicien solo los programas que usas a diario. Para desactivar uno, selecciónalo en



Computer Hoy te muestra las principales herramientas que incluye CCleaner 2017 y te explica, paso a paso, cómo debes utilizar de manera óptima este súper limpiador.

10 64-bit
e i5-3210M CPU @ 2.50GHz, 8,0GB RAM, Intel HD Graphics
Configuración adicional para controlar el funcionamien
Mostrar resultados iniciales en "Vista detallada"
Sólo borrar de las carpetas Temp de Windows los archivos de
Sólo eliminar los archivos de la Papelera de reciclaje de más d
Ocultar mensajes de alerta
Cerrar el programa después del limpiado
Apagar después de la limpieza
Advierte para hacer una copia de seguridad de los cambios d
Minimizar a la Bandeja del sistema
Guarda todas las configuraciones a un archivo INI
Saltar los avisos del Control de cuentas de usuario
Activar tareas de la lista Jump List
staurar valores por defecto

ORGANIZA EL REGISTRO

El registro de Windows sirve como repositorio único, donde se almacena información importante sobre los programas y funciones del sistema. Windows carece de una función de limpieza que elimine las entradas huérfanas del registro, pero CCleaner 2017 puede hacerlo:

■ **Limpieza del registro:** haz clic en ***Registro*** y ***Buscar problemas*** para así analizar la base de datos del registro. El programa presentará una lista con los errores. Pulsa ***Corregir errores***, ***Sí***, elige una ubicación para la copia de seguridad de la versión actual y pulsa ***Guardar***. Para realizar todas las correcciones en un único paso, haz clic en ***Reparar todas las seleccionadas***.

■ **Restauración del registro:** si experimentas problemas tras limpiar el registro del sistema, restaura la copia anterior que previamente has



guardado. Para ello, abre la carpeta que contiene la copia de seguridad que se ha almacenado y haz doble clic en ella. Después confirma dos veces con ***Sí*** y haz clic en ***Aceptar***. ¡Listo!

la lista y haz clic en ***Desactivar***. **Práctico**: la entrada se mantiene, por lo que podrás volver a reactivar el programa fácilmente, más adelante, desde ***Habilitar***.

■ **Limpia el navegador:** tener cargadas las extensiones en tu navegador es práctico, pero ralentiza el sistema y el navegador. Para evitarlo, haz clic en ***Herramientas*** y ***Plugins de navegador***, selecciona luego el navegador apropiado en la barra superior y marca las extensiones innecesarias (manteniendo presionado la tecla [Alt]). Por último, haz clic en ***Borrar*** y ***Aceptar***. Para desactivar las extensiones, en lugar de desinstalarlas, pulsa ***Desactivar***.

■ **Busca duplicados:** puedes perder una gran cantidad de espacio de almacenamiento si tus archivos están duplicados o triplicados. Para localizar estos ficheros en tus unidades de disco, haz clic en ***Buscador de duplicados***. Selecciona las cuatro casillas del campo ***Coincidir por*** y, en ***Incluir***, indica las unida-



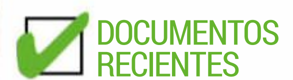
des a examinar. Luego, haz clic en ***Excluir*** y ***Añadir*** y, en ***Tipos de archivo***, teclea ***.exe***. Así, si haces clic en ***Aceptar***, la búsqueda ignorará los ejecutables (archivos .exe). Añade ahora una nueva excepción para los archivos .dll. Pulsa ***Buscar*** y obtendrás una lista de archivos que están duplicados. Para eliminar uno, marca su casilla y haz clic en ***Borrar seleccionados***. Confirma dos veces con ***Aceptar***.

QUÉ HAY QUE SABER

A la hora de borrar archivos a CCleaner no le tiembla el pulso, por lo que si quieres evitar perder datos importantes deberás saber lo siguiente:

DOCUMENTOS RECIENTES

Si te gusta usar frecuentemente la función 'Documentos recientes', deberás desactívarla desde la pestaña ***Windows***.



PAPELERA DE RECICLAJE DE MS WINDOWS

Si es necesario, los archivos eliminados se pueden recuperar desde la Papelera de reciclaje. Para evitar que CCleaner la vacíe en cada ciclo de limpieza, desmarca su casilla.



HISTORIAL DEL NAVEGADOR

El navegador almacena en el historial todos los sitios web que visitas. Si deseas que el historial de navegación no se elimine, desactiva la casilla de verificación correspondiente.



VISTA PREVIA DE IMÁGENES

Para disponer de una vista previa de imágenes, Windows crea versiones a escala reducida de ellas. Para evitar que CCleaner las borre, desactiva su casilla de verificación.



PROTOCOLOS DE SEGURIDAD

¿Tienes activado Windows Defender ? Para evitar un funcionamiento continuo y el análisis constante de tu PC, desmarca la casilla adecuada.

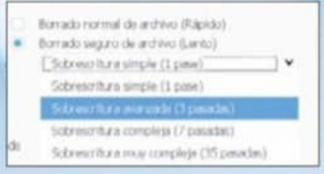


CONSEJOS EXPERTOS

Solo la configuración correcta puede aprovechar todo el potencial de CCleaner. Computer Hoy te muestra a continuación cómo conseguirlo.

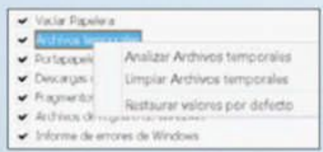
TRUCOS RÁPIDOS

SIEMPRE SEGURO



Para asegurarse de que CCleaner elimina los datos de tu disco duro de forma segura, haz clic en ***Opciones***, ***Configuración*** y ***Borrado seguro*** y selecciona, al menos, la configuración ***Sobreescritura avanzada (3 pasadas)***. El programa funcionará un poco más lento pero de manera más segura.

LIMPIEZA RÁPIDA



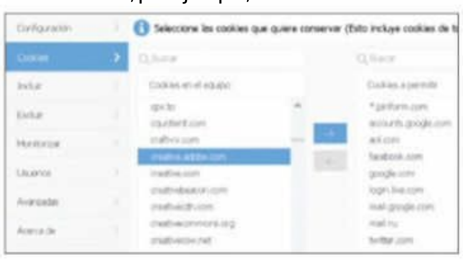
Los archivos temporales son los que más saturan tu disco duro. Para deshacerte rápidamente de estos devoradores de espacio, selecciona la función ***Limpiador*** y haz clic en la entrada ***Archivos temporales*** con el botón derecho del ratón. Ahora, selecciona el comando ***Limpiar archivos temporales*** y el botón ***Aceptar***.

LISTA DE TODOS TUS PROGRAMAS

Haz clic en ***Herramientas***, ***Desinstalar programas*** y ***Guardar a un archivo de texto***. Selecciona la ubicación deseada y pulsa ***Guardar***. Encontrarás así la lista de programas en el archivo ***install.txt*** en esa ubicación. Para una presentación más estructurada, abre el archivo como hoja de cálculo en Excel.

CONTROLA QUÉ COOKIES SE ALMACENAN EN DISCO

Las páginas web envían cookies al navegador para reconocer a los usuarios cuando vuelven a solicitar acceso. Así, por ejemplo, no debes volver a escribir tus credenciales en Facebook. El inconveniente es que las cookies permiten averiguar detalles sobre tus hábitos de navegación e intereses, por lo que tiene sentido dejar que CCleaner las elimine, aunque las cookies con información de credenciales se pueden agregar a una lista de excepciones. Para ello, accede a ***Opciones*** y ***Cookies***. En la columna izquierda, encontrarás las cookies que CCleaner ha consolidado, y a la derecha se enumeran las excepciones. Haz clic con el botón derecho sobre una de las entradas, elige ***Análisis inteligente***, confirma con ***Sí (Recomendado)*** y CCleaner buscará en las cookies y añadirá las credenciales a la lista de excepciones. Para asegurarte, revisa de nuevo la lista y añade las cookies de tus páginas favoritas. Para ello, elige su entrada en la columna izquierda y haz clic en el icono de la flecha derecha.



LIMPIEZA AUTOMÁTICA DE OTRAS CARPETAS

¿Quieres que CCleaner también limpie en otras ubicaciones? Por ejemplo, para eliminar los archivos de instalación de la carpeta ***Descargas***, haz clic en ***Opciones***, ***Incluir***, ***Añadir***, ***Examinar***, selecciona la carpeta ***Descargas*** y pulsa ***Aceptar***. A continuación, en ***Tipos de archivo***, escribe ****.exe***, asegúrate de activar la casilla ***solo eliminar archivos o carpetas más antiguos de:*** (introduce un valor de ***240*** horas) y pulsa ***Aceptar***. Para hacer que CCleaner siga las instrucciones, haz clic en ***Limpiador***, ***Windows*** y, en la sección ***Avanzada***, activa ***Personalizar archivos y carpetas***. CCleaner eliminará en el siguiente ciclo de limpieza todos los archivos .exe almacenados en la carpeta ***Descargas*** de hace más de 10 días.



ELIMINA ARCHIVOS DEVORADORES DE MEMORIA

¿Tu disco duro sigue estando lleno? En ese caso, debes localizar otros archivos devoradores de espacio. Para ello, el programa analiza tus unidades de disco en busca de aquellos vídeos, fotos, archivos de audio y documentos que ocupen la mayoría del espacio. Haz clic en ***Herramientas***, ***Analizador de disco*** y, si es necesario, selecciona en qué unidades deseas que CCleaner realice la búsqueda. Pulsa ***Analizar*** para iniciar la búsqueda y, tras el análisis, el programa mostrará los resultados (ver imagen de la derecha). Para seleccionar los archivos de mayor tamaño, elige ***Todas las categorías*** y la tabla inferior mostrará una lista con todos los archivos, ordenados por tamaño. Para generar espacio adicional, elige aquellos archivos que desees eliminar, activando su casilla, pulsa con botón derecho sobre uno y escoge ***Eliminar archivos seleccionados***. Confirma con ***Aceptar***.

Todas las categor...	68.196	81.00%	192.710,76 MB
Imágenes	65.186	1.55%	3.695,47 MB
Música	2.203	0.33%	793,97 MB
Documentos	512	0.14%	338,95 MB
Vídeo	295	1.06%	2.528,13 MB
Otros archivos		77.91%	185.354,24 MB
Espacio Libre		19.00%	45.212,23 MB
Espacio total			237.923,00 MB

S PARA TU PC

TAREAS PROGRAMADAS

La función de programación de tareas de limpieza automática solo se incluye en la versión Pro de pago. Pero puedes disponer de una función de limpieza automática de manera gratuita: haz clic en *Limpiador*, elige las áreas que deseas limpiar de manera automática y después cierra el programa. Ahora, si quieres que CCleaner limpie siempre a una hora fija (por ejemplo los domingos por la noche), presiona [⊞] + [R] escribe ***taskschd.msc*** y haz clic en ***Aceptar.*** Desde el Programador de tareas de Windows, pulsa en ***Acción***, ***Crear tarea básica***, y escribe ***CCleaner*** en el campo ***Nombre.*** Continúa con ***Siguiente***, selecciona ***Semanalmente***, pulsa de nuevo ***Siguiente*** y define la hora en la que quieres que CCleaner inicie el proceso de limpieza, así como el día de la semana. Tras hacer clic dos veces en ***Siguiente***, pincha en ***Examinar*** para seleccionar CCleaner.exe (suele estar en ***C:/ Archivos de programa/CCleaner***). Tras pulsar ***Abrir***, escribe ***/AUTO*** en el campo ***Agregar argumentos (opcional)*** y presiona ***Siguiente*** y ***Finalizar*** **Nota:** la tarea programada se inicia si el PC está encendido a la hora indicada.



LIMPIEZA Y APAGADO

Si lo deseas, CCleaner puede limpiar tu PC antes de apagarse. Para ello, crea primero un nuevo acceso directo de CCleaner en el escritorio, por ejemplo abriendo el Explorador de Windows y haciendo clic en la carpeta de instalación del programa. Por lo general, puedes encontrarla en la unidad C:, dentro de las carpetas ***Archivos de programa*** y ***CCleaner.*** A continuación, copia y pega como acceso directo el archivo ***CCleaner.exe*** en el Escritorio. Por motivos de seguridad, es recomendable que cambies el nombre del nuevo acceso directo: para ello, selecciona el acceso directo y renómbralo como ***Limpiar y apagar.*** Seguidamente, haz clic con botón derecho en el acceso directo y selecciona ***Propiedades.*** Introduce un espacio al final del



campo de texto ***Destino***:"XXX"y escribe el comando ***/AUTO/shutdown*** (ver imagen). Por último, haz clic en ***Aceptar*** para guardar los cambios. Después, haz clic en el icono ***Limpiar y apagar,*** para que, tras usar tu equipo, CCleaner limpie tu PC y lo apague cuando acabe. No te sorprendas, con este método, CCleaner realiza estas tareas de manera invisible al usuario.

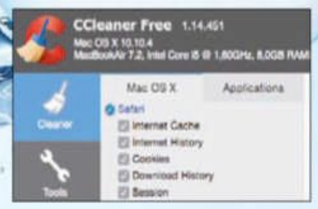
TAMBIÉN PARA MÓVIL

La memoria a menudo también escasea en los smartphones. Para solucionarlo, el creador de CCleaner (Piriform) ha lanzado su programa de limpieza para dispositivos Android, así que solo debes descárgate la app gratuita de la Play Store de Google. Para optimizar tu dispositivo, inicia la app y toca en ***Analizar.*** Tras el análisis, CCleaner te mostrará sus resultados: desplázate por la lista, selecciona las áreas que deseas borrar (activando su casilla de verificación) y toca en ***Limpiar.*** **Consejo**: al tocar en una de las categorías, la app muestra los archivos en cuestión. Para poder liberar más espacio, desinstala las apps que no utilices: pulsa en el icono de menú de la parte superior izquierda y en ***Administración de aplicaciones.*** Verás entonces todas las apps instaladas, ordenadas por tamaño, así que pulsa sobre el icono de la papelera de la parte inferior derecha y selecciona las apps que ya que no utilices. Después de realizar la selección, toca en ***Desinstalar*** y en ***OK.*** CCleaner desinstalará directamente de tu dispositivo y de una sola vez las apps que hayas seleccionado.



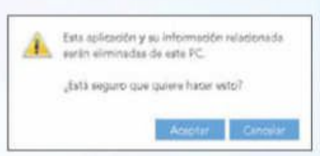
TRUCOS RÁPIDOS

VERSIÓN APPLE



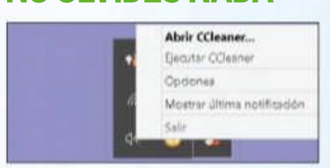
Con un número de funciones algo más reducido, CCleaner también te ayuda a limpiar tu ordenador Apple. Las funciones básicas funcionan de manera similar a la versión de Windows, por lo que muchos de los consejos que ya te hemos dado también son válidos.

ELIMINA APPS DE WINDOWS



Windows 10 ha preinstalado numerosas apps como Fotos, Correo o Calendario, que no se puede eliminar desde el sistema. Para deshacerse de este tipo de apps estándar, haz clic en ***Herramientas*** y en ***Desinstalar programas.*** Ahora, escoge la app a desinstalar y haz clic en ***Desinstalar*** y en ***Sí.***

NO OLVIDES NADA



Si CCleaner detecta un problema o existe una actualización disponible, lo registra de forma automática; pero si pasaste por alto alguna de sus sugerencias en pantalla, no tienes que esperar a recibir un nuevo mensaje. Haz clic en la parte inferior derecha en la barra de Tareas de Windows, selecciona el icono de CCleaner y escoge ***Mostrar desde el último mensaje.*** De este modo, el mensaje volverá a aparecer en pantalla. ■

TU EQUIPO SIEMPRE A SALVO SIN GASTAR UN EURO

CÓMO PROTEGE

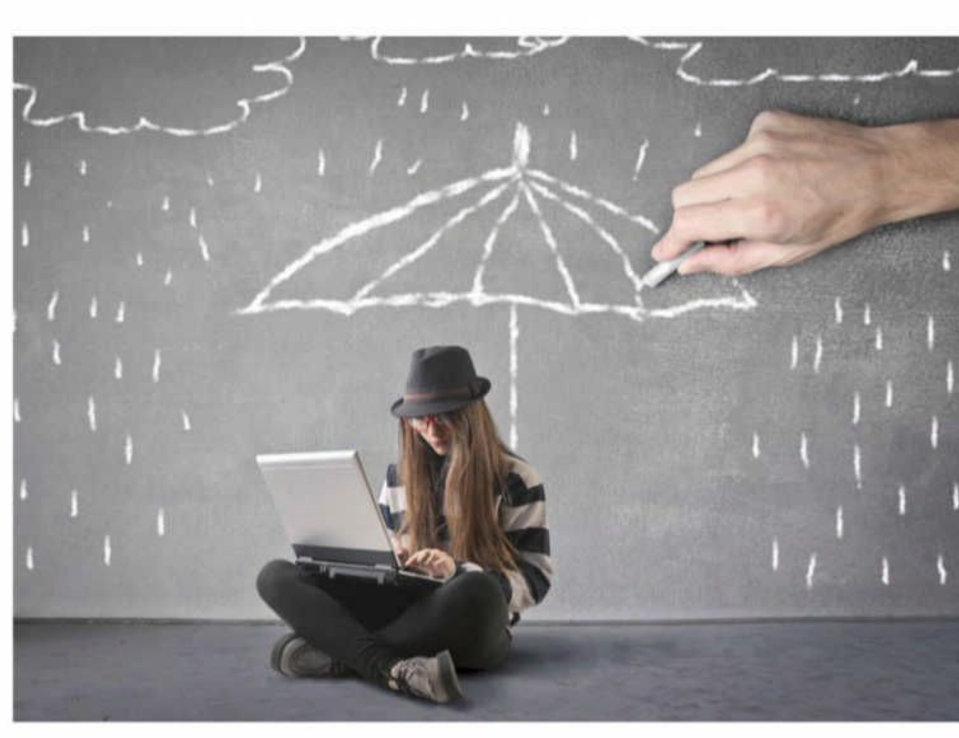
La seguridad y la protección de tu equipo no es algo que debas dejar al azar. Te contamos qué debes hacer para mantenerlo seguro, ¡y sin gastar nada!

Aprende a...

Asegurar tu PC adecuadamente. La protección de tu equipo es algo que debes tomarte muy en serio, ya que de ello dependen la privacidad y la conservación de tus archivos.

Para mantener tu equipo protegido no es necesario que gastes mucho dinero en software de seguridad. En la actualidad, tienes a tu disposición una gran variedad de programas de protección gratuitos que te ofrecen múltiples opciones de protección y que poco tienen que envidiar a las suites de pago. A continuación, te mostramos qué programas son los que debes utilizar y cómo tienes que configurarlos, para que puedas mantener tu equipo siempre protegido de diferentes amenazas como son los virus, el malware y el ransomware.

Recuerda que, manteniendo tu equipo siempre bien protegido, podrás asegurar la información personal que guardas en él y también todos tus ficheros personales.

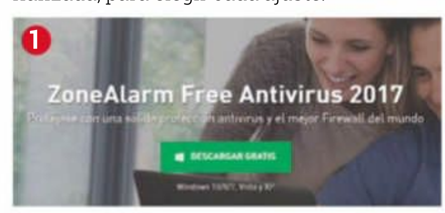


01 UNA COMBINACIÓN SEGURA: ANTIVIRUS Y CORTAFUEGOS

A estas alturas, pocos negarán la efectividad de usar un sistema de protección antivirus para evitar ataques externos. No obstante, no todas las opciones gratuitas ofrecen una cobertura completa. Asegúrate de este modo:

Instala y accede al antivirus

1 En primer lugar, descarga ZoneAlarm Free Antivirus + Firewall desde su página web oficial (**www.zonealarm.com/es/software/free-antivirus/**) **1**. Ahora, antes de instalarlo, desinstala completamente tu anterior software antivirus para que no se generen incompatibilidades entre ambos. La instalación del programa tiene dos opciones: rápida, en la que el programa activa las opciones recomendadas por defecto; y personalizada, para elegir cada ajuste.



2 Por el momento, elige la primera, con un clic en el botón ***Instalación rápida***. Lue-



R TU PC GRATIS

go, más adelante, siempre tendrás la posibilidad de ajustar el programa a tus hábitos de uso. En cualquier caso, cuando concluya el proceso, ZoneAlarm te pedirá una dirección de correo a la que enviar las actualizaciones del producto. Después, aparecerá su interfaz principal en la que se indica que el programa está activo y tu equipo protegido.

3 Además, en esta ventana principal, se destacan tres apartados: ***Antivirus***, ***Firewall*** e ***Identidad y datos***.



Iniciar ahora la configuración del programa desde el apartado ***Antivirus***, pulsando directamente sobre el botón *Ver detalles*.

Ajusta el antivirus

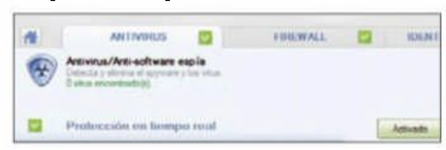
1 Tanto el antivirus como el cortafuegos pueden funcionar como programas independientes, por lo que puedes activar o desactivar cualquiera de ellos sin que la una afecte a la protección de la otra **2**. El sistema antivirus de ZoneAlarm te mantiene, en general, protegido frente a virus, spyware y malware, pero nada de eso será posible si no cuenta con una base de datos de amenazas actualizada.



2 Esta actualización debes llevarla a cabo desde ***Actualizar ahora***, aunque la base de datos se actualizará automáticamente cada 24 horas. Y ZoneAlarm protege tu equipo de tres formas: con el análisis de comportamiento o protección en tiempo real, donde se analizan los archivos antes de usarlos; con el análisis rápido del sistema, con un análisis periódico de los elementos más vulnerables; y con el análisis en profundidad, donde se analizan los archivos del sistema.



3 Ten en cuenta que la protección en tiempo real está permanentemente activada,



sin embargo puedes programar el resto de análisis, directamente desde el botón denominado *Horario*.

4 Después, puedes elegir si mantienes activados los distintos tipos de análisis.



Esto es algo que te recomendamos mantener, junto a la elección de cada cuánto tiempo debe realizarse ese análisis. Lo que no podrás determinar es la hora, ya que es una opción para clientes de pago. Pulsa *Aceptar*.

Accesos desde el cortafuegos

Un cortafuegos permite controlar qué comunicaciones entran y salen de tu equipo.

1 Accede al apartado ***Firewall*** **3**. Esta herramienta realiza su trabajo en dos áreas: el ***Firewall básico*** **4**, que monitoriza las conexiones dependiendo de la red (pública o privada) a la que esté conectado el equipo.



2 El segundo área en el que trabaja el Firewall es en el ***Control de aplicaciones***,



MICROSOFT DEFENDER

La actual versión de Microsoft Defender, que se incluye en todas las instalaciones de Windows 10, se ha reescrito desde cero, dejando atrás el bajo rendimiento que ofrecía su antecesor. De hecho, si eres un usuario precavido, no necesitarás ningún otro software de seguridad, ya que Defender cuenta con todo lo necesario para poder proteger tu equipo de virus, malware y demás amenazas de la Red.



que gestiona las conexiones sin importar la red en la que se encuentre **5**.



Ambas herramientas son independientes y, por ejemplo, puedes configurar que el navegador funcione igual, sin importar si estás conectado a la red abierta del aeropuerto o a la de tu casa; pero también puedes hacer que el gestor de correo no se conecte a la primera por no tratarse de una red segura.

3 Configura ahora el nivel de seguridad de cada tipo de red en ***Configuración*** y ajusta su estado en ***Ver zonas***. Además, el programa detecta los programas instalados y los configura para que funcionen como indica su desarrollador. Puedes impedir la conexión de alguno desde el enlace que indica el número de aplicaciones protegidas. Si pulsas con el botón derecho sobre la aplicación, puedes restringir y bloquear sus conexiones de entrada y salida y, de este modo, seguirá funcionando pero sin comunicarse con servidores externos.



02 EVITA SECUESTROS CON UN ANTIRANSOMWARE ATÍPICO

No existe una solución 100% eficaz frente a la amenaza del ransomware. Sin embargo, sí que hay disponibles algunos programas que conocen el comportamiento de este tipo de malware y se anticipan a su ejecución.

Configuración de CryptoPrevent

1 Para empezar, descarga el instalador del programa desde la página web de sus creadores (**www.foolishit.com/cryptoprevent-malware-prevention**) 6. Verás entonces que

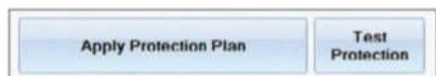


CryptoPrevent cuenta con una versión gratuita y otra Premium que desbloquea algunas funciones. Para nuestro propósito, la primera es más que suficiente. Después, tras la instalación y antes de iniciar CryptoPrevent, es recomendable reiniciar el equipo. En principio, deberás indicar que vas a utilizar una versión gratuita y, posteriormente, accederás a la interfaz principal. .

2 Ahora, debes elegir un plan de protección para tu equipo. La opción ***Maximum*** 7 es la más potente contra todo tipo



de ransomware, pero también puede interferir en la instalación o desinstalación de software legítimo. Sin embargo, a pesar de ser la opción más incómoda a largo plazo, es la más efectiva para evitar este tipo de amenazas. Una vez seleccionado el plan, simplemente pulsa en ***Apply Protection Plan***.



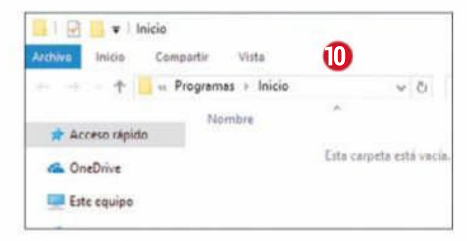
3 Tras esto, se analizarán los programas que tienes instalados actualmente y se registrarán en una 'lista blanca', que permite su normal ejecución. CryptoPrevent bloqueará aquellas instalaciones o ejecuciones propias del software malintencionado que no se encuentren en esta lista blanca. Por otro lado, puedes afinar aún más accediendo a la pestaña ***Protection Settings*** 8 y marcando opciones adicionales, como la prevención de ejecución de archivos .EXE, desde el apartado ***Prevent File Types***. Cuando termines de configurar estas opciones, vuelve a pulsar en ***Apply Protection Plan*** 9.



Inicio automático y mantenimiento

El inicio del programa junto al inicio de Windows, queda limitado a las licencias Premium. Pero eso no impide que puedas hacerlo usando un pequeño truco.

1 Para llevarlo a cabo, accede a la ruta *C:/ProgramData/Microsoft/windows/start Menu/Programs/Startup* o similar 10 y pega allí el acceso directo de CryptoPrevent, que se habrá creado en el escritorio durante su instalación. Esto bastará para que se inicie automáticamente junto a Windows.



Además, al menos una vez al mes, conviene actualizar las bases de datos del programa para mejorar su eficacia y para añadir nuevas reglas de bloqueo. Para ello, sólo tienes que acceder a la pestaña ***Updates*** y pulsar sobre el botón ***Check for Updates Now***.



¿CRYPTO PREVENT?

Se trata de un sistema de prevención de ataques de ransomware un tanto atípico. Esta herramienta de seguridad se basa en un sistema de protección que, en realidad, ya existe en cualquier PC con Windows, es decir, se basa en las reglas de las directivas de restricción de software, que impiden la ejecución de cualquier programa o script desde las ubicaciones que se establezcan en dicha regla.
Por lo tanto, es posible que el ransomware pueda llegar a descargarse en tu ordenador desde una web atacante, pero nunca infectará tu equipo por encontrarse bloqueada su ejecución.
CryptoPrevent añade más de 4.200 reglas restrictivas de ejecución a tu Windows para, de este modo, bloquear la ejecución del software malintencionado, pero sin que ello afecte en lo más mínimo al rendimiento habitual de tu equipo, ya que CryptoPrevent utiliza un servicio que ya está presente en el sistema Windows.

03 RESPALDA TODOS TUS ARCHIVOS IMPORTANTES

En el caso de que todo fallase y la infección fuera irreparable, siempre es aconsejable disponer de una copia de seguridad desde la que poder recuperar los archivos perdidos. Hazlo de este modo:

Activa Historial de archivos en Windows 10

Windows cuenta con una herramienta integrada que permite realizar una copia de seguridad histórica de tus archivos. Esto significa que no solo puedes recuperarlos en su última versión, sino que también podrás rescatar versiones anteriores. Además, todo esto es posible desde una unidad externa, que mejora la seguridad de tus datos.

1 Para activar esta función necesitas conectar a tu equipo una unidad de disco externa (que tenga la suficiente cantidad de memoria como para alojar todos tus datos). A continuación, presiona [Windows]+[I] para acceder a la app *Configuración* y haz clic en el apartado *Actualización y seguridad*.

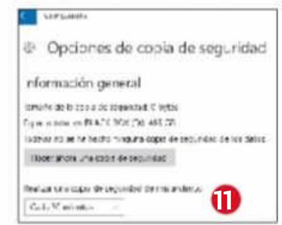


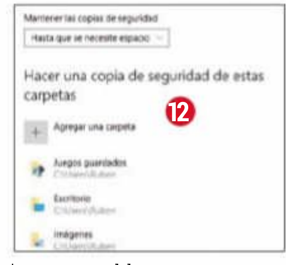
2 Aquí, accede a la sección *Copia de Seguridad* y haz clic en *Agregar una unidad*.



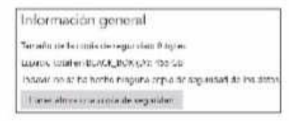
En el menú que aparece, elige entonces la unidad externa que has conectado y se mostrará un nuevo regulador disponible en esa sección. Haz clic en *Más opciones* para así configurar, añadir o quitar las carpetas que se incluirán en la copia de seguridad.

3 Por ejemplo, en función de la frecuencia en los cambios que hagas en los archivos puedes establecer que se realice una copia de seguridad *Cada 3 horas* (si no los cambias a menudo) o *Cada 30 minutos* (11), si los modificas habitualmente. También puedes optimizar el espacio que ocupan estableciendo una fecha de caducidad para las copias de seguridad. Hazlo en *Mantener las copias de seguridad*. En el apartado *Hacer una copia de seguridad de estas carpetas* (12), agrega o quita las carpetas que quieras respaldar.





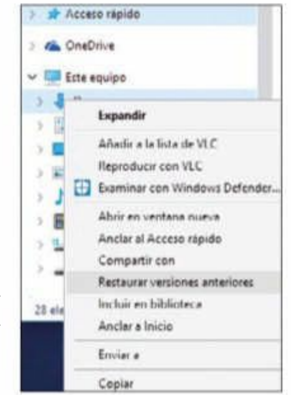
4 Cuando hayas finalizado el proceso de configuración, haz clic en *Hacer ahora una copia de seguridad*. El proceso tardará más o menos en realizarse, dependiendo del volumen de datos a respaldar. Luego, una vez se complete y se realicen varias copias distintas, podrás comenzar a utilizar esta función.



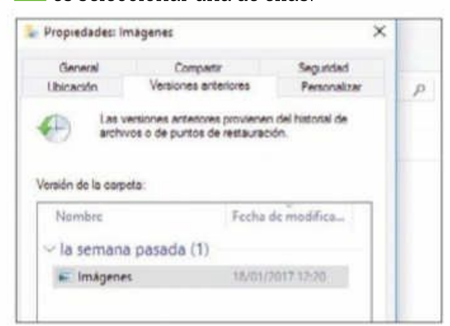
Recupera tus archivos

Tras realizar la copia de seguridad desde *Historial de archivos*, podrás recuperar tus ficheros corruptos o eliminados de forma sencilla.

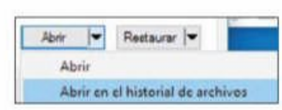
1 Bastará con hacer clic con el botón derecho del ratón sobre la carpeta o archivo que te interese y elegir la opción *Restaurar versiones anteriores*. En el cuadro que aparecerá entonces, se listarán las versiones anteriores de ese archivo o carpeta.

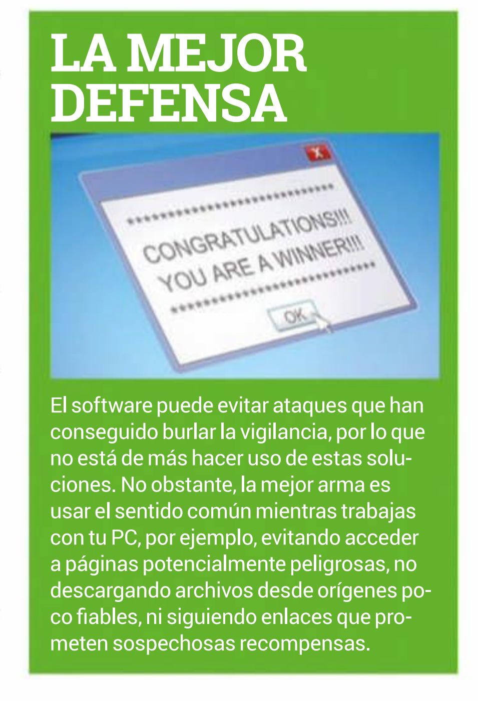


2 Obviamente, lo único que deberás hacer es seleccionar una de ellas.



También podrás realizar una búsqueda más detallada desde aquí, haciendo clic con el ratón sobre la flecha que encontrarás junto al botón *Abrir* y eligiendo la opción *Abrir en el historial de archivos*. Después, desde la función *Historial de archivos*, navega por las carpetas de la copia hasta encontrar la versión que necesitas. Pulsa entonces sobre el botón *Restaurar en ubicación original*.





LA MEJOR DEFENSA

El software puede evitar ataques que han conseguido burlar la vigilancia, por lo que no está de más hacer uso de estas soluciones. No obstante, la mejor arma es usar el sentido común mientras trabajas con tu PC, por ejemplo, evitando acceder a páginas potencialmente peligrosas, no descargando archivos desde orígenes poco fiables, ni siguiendo enlaces que prometen sospechosas recompensas.

TRANSACCIONES SEGURAS POR INTERNET

COMPRA, PAGA Y

Realiza pagos en tiendas online y recibe dinero gratis y con total seguridad a través de PayPal, una de las plataformas de pago virtual más veteranas.

Aprende a...

Crear una cuenta de PayPal, gestionarla, realizar pagos a través de esta plataforma o a enviar facturas y dinero. Te hablamos de todas las posibilidades que te ofrece PayPal.

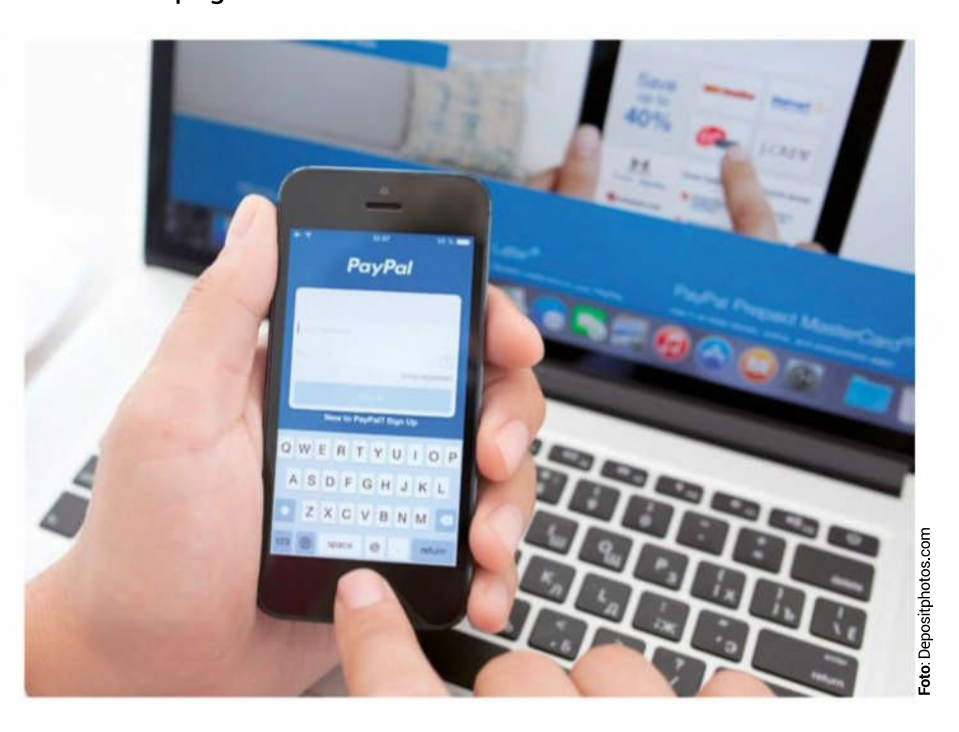


Foto: Depositphotos.com

En la actualidad, son muchos los usuarios que realizan sus compras en Internet. No obstante, al hacer sus pedidos, algunas personas tienen reparos en el momento de efectuar el pago. Sobre todo por temor a que su información financiera caiga en malas manos. Si tú eres uno de estos usuarios y te gustaría probar otro sistema de pago, puedes utilizar PayPal, una de las plataformas de pago virtual más veteranas de Internet. Y si ya lo has usado, pero te gustaría conocer todas sus posibilidades, toma también nota, porque en este artículo te contamos todo lo que necesitas saber para exprimir todas sus posibilidades. ¡Ya puedes crear tu cuenta y empezar a utilizar PayPal!

01 PRIMEROS PASOS: ENTRA EN PAYPAL Y RELLENA TUS DATOS

Lo primero es lo primero: regístrate en PayPal de manera gratuita y configura tu cuenta. Verás que se trata de un proceso muy sencillo, que no te llevará más de unos pocos minutos.

Regístrate en PayPal

Crear una cuenta en PayPal es muy fácil y completamente gratis. Hazlo así:

1 Accede a la página web **www.paypal.com** y pulsa en el botón *Crear una cuenta gratis* de la página de inicio 1. Después, selecciona el tipo de perfil que te gustaría activar: ***Cuenta Personal***, para comprar, recibir y transferir dinero; o ***Cuenta Business***, para aceptar pagos y también para poder enviar facturas a tus clientes. 2

2 A continuación, introduce tu dirección de correo electrónico y la contraseña que te gustaría utilizar. Luego, cumplimen-





Y ENVÍA DINERO

ta también el formulario con tus datos personales (nombre y apellidos, dirección completa y demás información similar).

3 Después, en el siguiente paso, indica cómo te gustaría pagar tus compras: a través de tu cuenta bancaria o mediante tu tarjeta de débito o crédito.

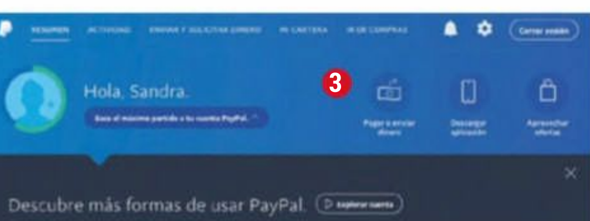


Haz clic en el botón *Continuar* correspondiente a la opción que prefieras y escribe entonces los datos que te solicitará el formulario. Una vez incluidos, tu cuenta estará creada y lista para poder ser utilizada.

Completa tu cuenta

Tras haber creado tu cuenta, tienes la posibilidad de completar más información para sacarle el máximo partido a PayPal.

1 Para ver todas las opciones que tienes a tu disposición, accede a la web con tus claves y pulsa en la pestaña *Cuenta*. En la parte superior, verás el porcentaje completado y, en el recuadro gris central 3, las sugerencias para avanzar más en tu cuenta.



2 Para completar una de las tareas, pulsa en ella, por ejemplo *Confirmar móvil* 4.

A continuación, sigue las indicaciones del sistema para completar cada una de ellas.

Añade otros medios de pago

Además de la tarjeta o la cuenta bancaria que vinculaste durante el proceso de registro, PayPal también te ofrece la posibilidad de incluir otros medios de pago. De esta manera, podrás disfrutar de todas las ventajas de este servicio de pago virtual y, además, te asegurarás de que dispones siempre de fondos para realizar los pagos que necesites.

1 Si quieres añadir otras fuentes de dinero, dirígete al apartado *Mi cartera*, que hay en el menú de la parte superior. En la zona central, verás tus cuentas bancarias y también las tarjetas que ya tienes asociadas.

2 En caso de que estés interesado en añadir una nueva, haz clic ahora en el icono correspondiente: *Vincular cuenta bancaria* o *Vincular tarjeta*.



Seguidamente, deberás completar de la manera adecuada todos los datos que te solicitará el formulario que se mostrará.

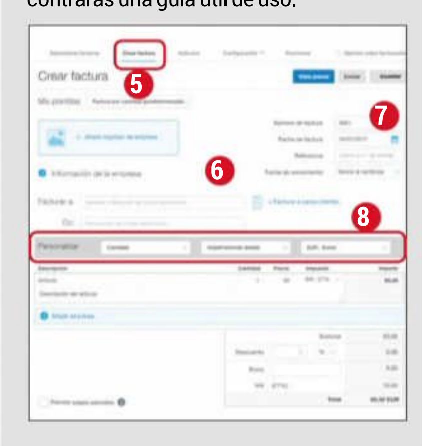
3 Recuerda que es necesario que lleves a cabo una confirmación, para así verificar que eres el propietario de los productos financieros que has añadido. Para ello, PayPal efectuará en los días siguientes dos cargos de poco valor (menos de un euro). Cuando los recibas, pulsa en la cuenta en cuestión (que tendrá el rótulo *Confirmación pendiente*). Después, haz clic en el botón *Confirmar* para, de ese modo, introducir los importes exactos. Luego, la plataforma te reingresará el dinero.





ENVÍA FACTURAS

Si eres autónomo y necesitas emitir facturas a tus clientes, PayPal te permite mandarlas y cobrarlas de una forma bastante sencilla que protegerá en todo momento tus datos financieros (no se verá el número de tu cuenta corriente ni tampoco el de tu tarjeta de crédito).
Para crear una factura, accede a el apartado ***Enviar y solicitar dinero*** y luego pulsa en la opción ***Crear factura***. Después, dirígete a la pestaña ***Crear factura*** 5 para acceder al formulario. Verás que el proceso para generar la factura es de lo más sencillo: solo tienes que introducir el correo electrónico del cliente que tiene que efectuar el abono 6, el número, la fecha y la referencia 7, así como los conceptos e importes 8. Si necesitas más información, dirígete al apartado ***Funciones*** y encontrarás una guía útil de uso.



02 OPERA CON PAYPAL: UN AMPLIO ABANICO DE POSIBILIDADES

Ahora estás listo para comenzar a utilizar tu cuenta de PayPal. Podrás realizar pagos en tiendas online, así como enviar y recibir dinero de tus amigos y familiares. ¡Manos a la obra!

Añade fondos a tu cuenta

Cuando tienes vinculadas tus tarjetas o tus cuentas bancarias, no es necesario que añadas fondos en PayPal. Sin embargo, es posible que quieras transferir algún dinero para tener saldo en esa cuenta y poder disponer de él al instante. Deberás hacerlo así:

1 Comienza con un simple clic sobre el botón *Añadir fondos* 9.



Lo verás en la columna de la izquierda del apartado *Mi Cartera*. Luego, pulsa en el enlace *Añadir dinero desde su cuenta bancaria en España*, para consultar los pasos que tienes que seguir a continuación.

2 Para enviar dinero a tu nueva cuenta, lo primero que tienes que hacer es añadir a PayPal como beneficiario. Es muy sencillo: inicia sesión en tu banco online o acude a tu sucursal más cercana y sigue las indicaciones que te indicará la entidad. A continuación, te dejamos los datos que vas a necesitar para llevar a cabo la operación:

> **Beneficiario:** PayPal Europe
> **Banco del beneficiario:** Deutsche Bank
> **IBAN de PayPal:** Tu número de IBAN (lo encontrarás en las instrucciones)
> **BIC:** DEUTDEDBPAL

Asegúrate de que el nombre que consta en tu cuenta bancaria coincide con el que has utilizado para crear la de PayPal, ya que si el nombre no es el mismo, no podrás efectuar la transferencia de saldo. Tras confirmar a PayPal como beneficiario y después de llevar a cabo el traspaso de saldo, recibirás el dinero en tu cuenta de esta plataforma en el plazo de uno o dos días laborables.

Envía dinero a conocidos

PayPal te permite también enviar dinero a prácticamente cualquier usuario. Todo ello, además, de manera gratuita si tienes asociada una cuenta corriente o si tienes saldo.

1 Para llevarlo a cabo, dirígete primero al apartado *Enviar y solicitar dinero*.

RESUMEN | ACTIVIDAD | ENVIAR Y SOLICITAR DINERO | MI CARTERA

2 Pulsa luego sobre *Enviar dinero a amigos y familiares*. Los requisitos que hay que cumplir para llevar a cabo esta operación son: su dirección de correo electrónico o su número de teléfono móvil. Introduce el email o el número en el campo de texto correspondiente y haz clic en *Siguiente*.



A continuación, escribe el importe y la divisa, añade una nota si lo deseas y luego presiona en *Continuar*. En la ventana inferior verás ahora la cantidad que vas a pagar, que incluirá la tarifa del servicio en caso de que no dispongas de saldo o de una cuenta corriente asociada. Por último, pulsa sobre *Enviar dinero*, para así completar la operación.

Retira fondos de tu cuenta

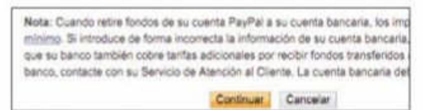
Si tienes saldo positivo en tu cuenta de PayPal, bien porque alguien te lo ha transferido o porque quieres retirar el dinero que ingresaste, puedes pasarlo fácilmente a tu cuenta corriente habitual. Como verás, podrás hacerlo de una forma sencilla y gratuita.

1 Para llevar a cabo esto, selecciona primero con un clic la opción *Retirar fondos*, escribe luego el importe y selecciona la cuenta corriente asociada 10.

ENVÍA DINERO

Recuerda que PayPal protege tus datos bancarios, de manera que la persona que reciba el pago no tendrá acceso a tu número de tarjeta o de tu cuenta corriente. Si quieres pagar productos o servicios o enviar un regalo a otra persona, la plataforma también te permite hacerlo y, en algunas ocasiones, de forma gratuita (siempre que el emisor y el receptor tengan cuentan en PayPal). El proceso es similar al que se utiliza para enviar dinero y, antes de confirmar la operación, podrás también ver el desglose del coste del servicio, en caso de que lo tenga.

2 Para continuar con la operación, haz clic directamente en *Continuar* para así ver el desglose antes de confirmar la operación.

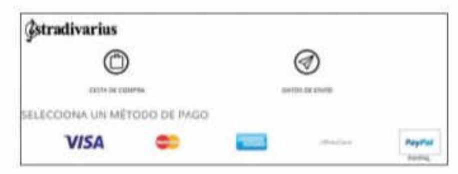


El dinero estará disponible en la cuenta de destino en uno o dos días laborables.

Paga una compra

Puedes pagar con PayPal en multitud de establecimientos online. Para asegurarte de que aceptan pagos con la plataforma, consulta primero sus términos y condiciones.

1 Luego, haz tu pedido y elige PayPal, como método de pago al formalizar la compra.



El establecimiento no necesita que aportes tu información financiera y te dirigirá a la web de PayPal, donde podrás validar la transacción con un par de clics.



03 INSTALA Y CONFIGURA LA APP DE PAYPAL EN TU TELÉFONO MÓVIL

Además de utilizar PayPal para realizar compras con el ordenador o enviar y recibir dinero, también puedes operar con tu teléfono móvil a través de las apps para iOS y Android que te ofrece la plataforma. ¡Y de una manera muy sencilla!

Crea tu página PayPal.Me

Para recibir dinero de la manera más sencilla y cómoda, tienes la posibilidad de crear una página personal en PayPal.Me. No se trata de una opción que solo se pueda utilizar y activar en el teléfono móvil, sino que también puedes usarla a través de la versión para el navegador de la plataforma.

No obstante, resulta una fórmula especialmente útil y rápida para tu dispositivo móvil, y te permite tanto aceptar pagos como enviar transferencias en unos segundos.

1 Para crear tu página personal de PayPal.Me, lo primero que tienes que hacer es descargar la aplicación de PayPal. Hazlo desde el store de aplicaciones correspondiente a tu sistema operativo móvil.



2 A continuación, introduce tus claves de acceso y después dirígete al apartado de configuración, pulsando directamente sobre en el icono con forma de engranaje que hay situado en la esquina superior derecha de la pantalla.
A continuación, pulsa sobre la opción denominada *PayPal.Me* y después sobre el botón *Crear página de PayPal.Me*. En el siguiente paso, escribe tu nombre en el campo de texto destinado a tal fin y presiona por último sobre el botón *Crear página*.

3 En la siguiente ventana puedes seleccionar una foto **11** para que las personas te identifiquen de un solo vistazo, así como elegir el color del tema, lo que modificará el tono en el que se muestra la interfaz.



4 Ahora, marca si quieres utilizar la página para que te envíen dinero o para recibir el pago de productos y servicios



Cuando termines, presiona sobre *Crear página* y también sobre *Compartir vínculo*, para así compartir tu dirección por correo electrónico con quien quieras.

Opera directamente con la app

Realizar gestiones con PayPal desde tu móvil es la mar de sencillo y se puede llevar a cabo en tiempo récord.

1 En la pantalla principal de la aplicación PayPal, tienes a tu disposición varias herramientas rápidas, tanto para enviar como para solicitar dinero.



Lo único que tienes que hacer, para utilizarlas de la manera adecuada, es introducir la dirección de correo electrónico o el número de teléfono de la aquella persona con la que quieres efectuar la operación.

2 Por otra parte, también tienes a tu disposición la opción que te permite administrar el saldo de tu cuenta de PayPal **12** y añadir dinero, en caso de que lo necesites.



OFERTAS DE PAYPAL

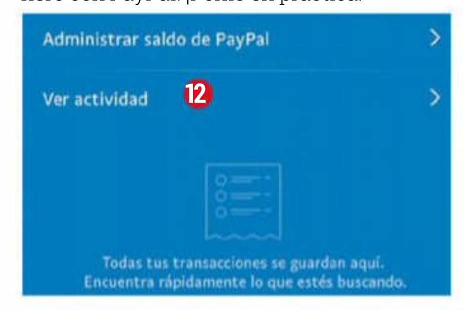
Hay muchas tiendas que ponen al alcance de los usuarios de PayPal promociones y ofertas especiales, como descuentos o envío gratis a domicilio. Para ver todas las opciones que hay disponibles, accede al apartado ***Ir de compras*** que hay en menú principal, y luego pulsa en la pestaña ***Ofertas***. Por otro lado, si quieres filtrar las promociones haz clic en la ficha ***Tiendas seleccionadas*** y utiliza el desplegable para mostrar los establecimientos,todos ellos ordenados por categoría.



Además, también puedes consultar el detalle de toda tu actividad y tienes a tu disposición un acceso directo que te lleva hasta el historial de pagos detallado.

3 En cualquier caso, si quieres personalizar los ajustes de la aplicación, puedes hacerlo fácilmente a través del icono con forma de engranaje. Como ves, ya te hemos contado todo lo que necesitas saber para pagar y recibir dinero con PayPal. ¡Ponlo en práctica!





DISEÑA TU PÁGINA PERSONAL DESDE CERO

CREA TU WEB CO

Google Sites se ha renovado para adaptarse a los dispositivos móviles. Con su ayuda, podrás crear de forma sencilla y rápida una página web que se ajustará al ordenador, al tablet o el móvil



Aprende a...

Crear tu propia página web, incluir en ella diferentes elementos, personalizarla y a compartirla y publicarla. Todo ello de una manera muy sencilla con Google Site.

Muchas cosas han cambiado desde que Google compró JotSpot y transformó Google Pages en Google Sites. El pasado mes de noviembre, el editor de páginas web de Google recibió una importante actualización que ha cambiado por completo su interfaz para, de este modo, poder adaptarla a los dispositivos móviles.

Adiós a los gadgets y a las barras y menús laterales. Ahora, las webs son páginas simples, que pueden tener un menú superior o lateral y diferentes secciones independientes. Además, se adaptan automáticamente al formato del monitor, tablet o smartphone, sin que tengas que hacer nada.

01 PRIMEROS PASOS A SEGUIR: IDENTIFICACIÓN Y ACCESO

Para empezar, debes acceder a Google Sites con una cuenta de Google. También tienes que asegurarte de que usas la nueva versión de esta herramienta.

Accede a Google Sites

1 Para entrar en Google Sites (**sites.google.com**), necesitas una cuenta de Google. Si ya tienes una, simplemente accede a la web e identifícate con ella. Es posible que, la primera vez que entres, el servicio esté en inglés. En ese caso, toca el icono de la esquina superior derecha, selecciona *User Settings* y cambia de esta forma el idioma 1.

2 Por defecto, hasta que se estandarice el nuevo editor de páginas web, se encuentre activo el antiguo. El propósito de este tutorial es explicar cómo funciona la nueva versión de Google Sites, así que asegúrate de elegir la opción *Nuevo Google Sites* 2 que encontrarás disponible en pantalla.

3 La nueva interfaz tiene una apariencia limpia y simple, propia de una aplicación móvil. En primer lugar, se muestran las webs que ya has creado; en la esquina superior izquierda, está el icono con las tres líneas horizontales que da acceso al menú principal; y, en la esquina inferior derecha, verás un gran círculo rojo que puedes utilizar para empezar a crear la web.





N GOOGLE SITES

02 PERSONALIZA LA PORTADA, INCLUYE UN TEMA Y UN BANNER

Con Google Sites puedes crear webs convencionales que incluyan una portada, así como subpáginas enlazadas entre sí. Llevarlo a cabo es muy fácil y los resultados se muestran en tiempo real.

Elige un tema personalizado

1 Tras pulsar el botón rojo del apartado anterior, se mostrará la portada. Puedes editar el título y el banner de presentación al instante, pero es recomendable comenzar con la selección del tema decorativo.



Todas las herramientas están dispuestas en la columna derecha, divididas en tres pestañas: *Insertar*, *Páginas* y *Tema*.

2 Selecciona esta última 3 y verás que hay disponibles seis temas diferentes 4.





Cada uno incluye distintos colores y tipos de letra. Nosotros vamos a usar *Visión*, con el tipo de fuente *Clásico* y titular en morado.

En cualquier caso, ten en cuenta que Google Sites es un servicio en la nube, así que no necesitas guardar el trabajo. Todos los cambios se conservarán automáticamente.

Edita el banner de presentación

1 Para personalizar el banner de portada, coloca el ratón sobre él y aparecerán unos iconos de contexto que cambiarán en función de lo que estés haciendo.



Por ejemplo, si pulsas sobre el icono *Cambiar imagen*, tendrás la posibilidad de modificar el fondo y podrás elegir una imagen del catálogo de Sites o subir la tuya propia.



2 Con el tercer icono, *Tipo de Encabezado*, cambias el tamaño del banner o, si es necesario, lo podrás eliminar. Por otro lado, en la portada de tu página debes poner el título de la web (en la parte central) y, si quieres, también un encabezado 5.



APROVECHA TU ESPACIO DE DRIVE

Uno de los puntos fuertes de Google Sites es que se integra con Drive. Cualquier contenido que almacenes en este último se puede publicar en tu web: fotos, vídeos, documentos, mensajes, hojas de cálculo... Así, en la barra de herramientas, encontrarás el vínculo ***Carpeta de Drive*** que te permite acceder a todo lo que almacenas en ese espacio de Google Drive que tienes asociado a tu cuenta de Google (la que estás usando para crear la web).



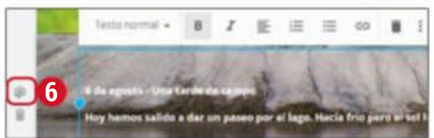
03 AÑADE EL CONTENIDO Y LAS PÁGINAS DE TU WEB

Google Sites permite añadir todo tipo de información a tu web. Además, todos los elementos son dinámicos, de manera que se pueden mover libremente más tarde una vez están colocados.

Crea las distintas secciones

En Google Sites, las páginas se dividen en secciones. Cada una de ellas puede contener diferentes tipos de elementos: texto, imágenes, vídeos, enlaces externos, mapas, documentos, hojas de cálculo y mucho más. Has de saber que estas secciones son independientes unas de otras, es decir, puedes arrastrar una sección completa y moverla a otro lugar dentro de la página e, incluso, cuentas con la posibilidad de cambiarla de tamaño.

1 Al seleccionar una sección, aparecerá en el lateral izquierdo el icono *Paleta* 6,



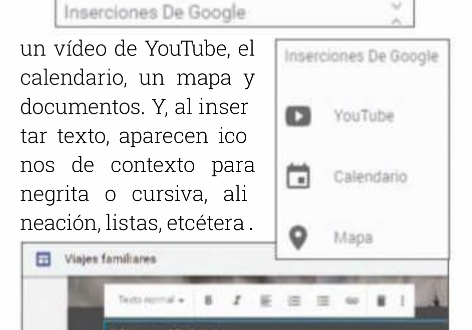
que te permite cambiar el fondo; con el icono *Papelera*, borras las sección completa; mientras que, con los dos círculos azules que hay a ambos extremos, es posible cambiar el tamaño de la sección. Así, si mantienes pulsado el ratón, podrás arrastrarla donde quieras.

2 Para añadir secciones a la web, debes acceder al menú de herramientas de la columna derecha y pulsar en *Insertar*. Puedes incluir cuatro tipos de secciones 7:



También puedes añadir cuadros de texto, imágenes, URL (una web externa) y, con *Subir*, incluyes cualquier foto de tu ordenador.

3 Más abajo verás el apartado *Inserciones de Google*. Sirve para añadir, por ejemplo, un vídeo de YouTube, el calendario, un mapa y documentos. Y, al insertar texto, aparecen iconos de contexto para negrita o cursiva, alineación, listas, etcétera.

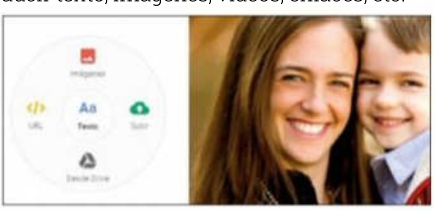


Ademas, ten también en cuenta que las imágenes las puedes recortar a tu gusto 8.



En los vídeos, con el icono del engranaje, puedes esconder los controles o anular la pantalla completa. También es posible insertar una sección dentro de otra sección.

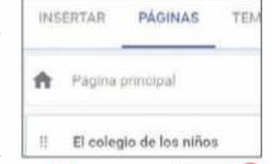
Por su parte, para colocar un texto junto a una foto o vídeo, debes doble clic en un zona en blanco y aparecerá un círculo para introducir texto, imágenes, vídeos, enlaces, etc.

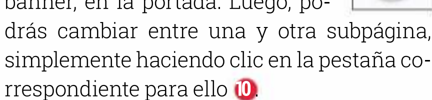


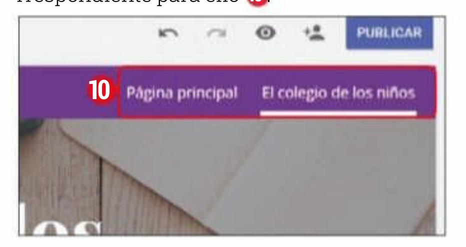
Añade más páginas

Ademas, de crear webs con una sola página (y colocar todas las secciones que quieras), Google Sites también te ofrece la posibilidad de añadir subpáginas. Esto te resultará muy útil si tu web trata de diferentes temas.

1 Para llevarlo a cabo, solo tienes que ir al menú de herramientas de la derecha y seleccionar la ficha *Páginas*. Pulsa entonces en el botón *Añadir Páginas* 9, y se insertará un subpágina, a modo de banner, en la portada. Luego, podrás cambiar entre una y otra subpágina, simplemente haciendo clic en la pestaña correspondiente para ello 10.



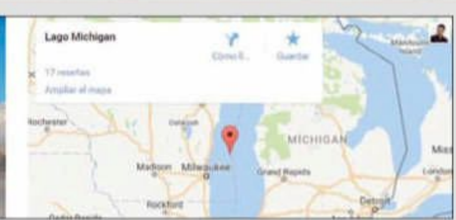




GOOGLE MAPS TAMBIÉN SE APUNTA

Si estás creando una web de viajes o de turismo, los mapas de Google Maps te darán mucho juego. Puedes insertarlos junto a las fotos, para mostrar la ubicación de los lugares de los que hablas; o usarlos para explicar cómo llegar. Además, los visitantes de la web podrán desplazarse por ellos con total libertad y añadirán un punto profesional.





04 COMPARTE Y PUBLICA TU PÁGINA DESDE GOOGLE SITES

Tras añadir todos los elementos necesarios en tu página, puedes explorar algunas funciones extra como compartir con otro usuario la edición de la página web o el acceso a la Vista Previa.

Edición compartida

1 En la parte superior de la página verás un icono con forma de persona. Haz clic sobre él para acceder a la función ***Compatir***. Se creará de este modo un enlace privado que puedes compartir por correo, Google+, Facebook o Twitter. Desde él, la persona que tú elijas podrá editar también tu web.



Además, es posible mandar invitaciones por correo o por los nombres de los contactos que tengan una cuenta de Google.

2 Desde esa misma pantalla anterior, puedes también otorgar o quitar permisos a esas personas para editar, comentar o valorar la web. Fíjate especialmente en la casilla de la parte final, que evitará que publiquen la web directamente por su cuenta, o que incluso modifiquen el tipo de acceso.



Accede a la vista previa

1 Junto al icono ***Compartir*** hay otros también muy importantes que has de tener en cuenta 11. Así, por ejemplo, las flechas 12 te permitirán deshacer y rehacer las últimas acciones, si es que alguna cosa no te ha quedado bien en la página.





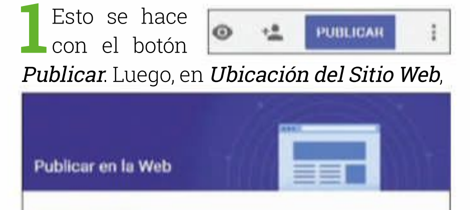
2 El icono que muestra un ojo es el correspondiente a la ***Vista Previa***. Al pulsarlo, podrás comprobar cómo se verá la web cuando esté publicada. Fíjate también en los iconos de la esquina inferior derecha porque sirven para alternar entre la vista correspondiente al ordenador, tablet o móvil. Todo el contenido se ajusta dinámicamente a cada uno, gracias a las secciones independientes y al diseño modular de Google Sites.



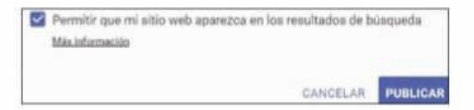
Ya puedes publicar tu web

Cuando la web esté terminada, llega el momento de decidir quién podrá acceder a ella.

1 Esto se hace con el botón ***Publicar***. Luego, en ***Ubicación del Sitio Web***, tienes que escribir la dirección que se creará en Google Sites. Puedes poner cualquier nombre, siempre que no esté cogido ya.



2 Si no quieres que la web aparezca en los buscadores de Internet, desmarca la casilla ***Permitir que mi sitio web aparezca en los resultados de búsqueda***.



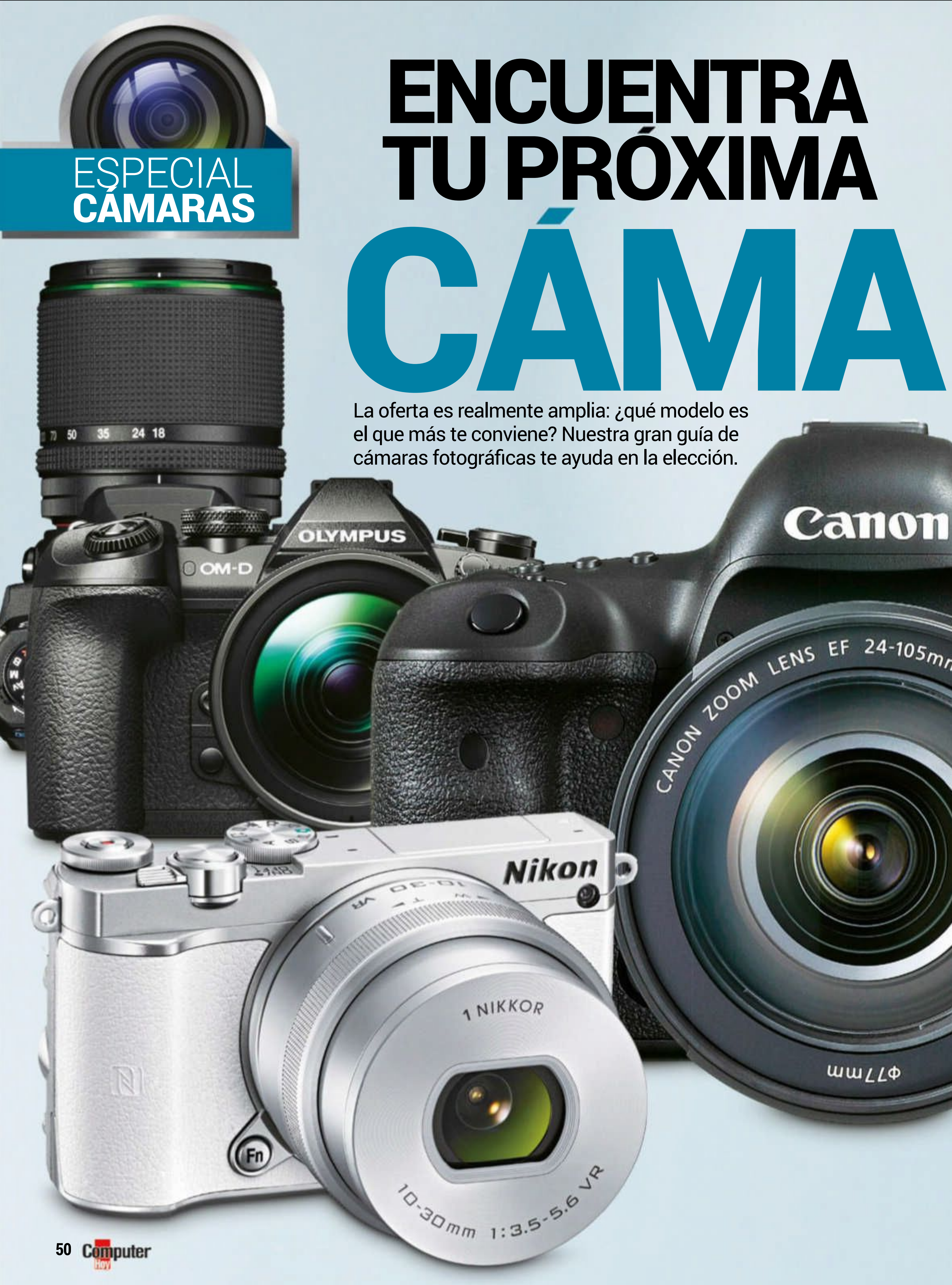
3 Además, en cualquier momento, puedes anular la publicación de la web desde el botón ***Publicar*** y desde la entrada ***Anular Publicación***. Desde aquí, también podrás ir a ***Ver sitio web publicado***, para así descubrir su dirección URL completa. Pásasela a tus conocidos para que visiten la página.



Como has podido comprobar en este artículo lo práctico, gracias a Google Sites, has creado en apenas unos minutos una web con una presentación moderna, que se adapta automáticamente a cualquier tipo de dispositivo: móvil, tablet u ordenador. Además, tanto la edición como el espacio web son gratuitos. ¿Qué más se puede pedir? ■

ENCUENTRA TU PRÓXIMA CÁMA

La oferta es realmente amplia: ¿qué modelo es el que más te conviene? Nuestra gran guía de cámaras fotográficas te ayuda en la elección.



RA



Con la variedad de modelos disponibles en el mercado, los fabricantes no simplifican las cosas. ¿En qué se diferencian una Canon EOS 70D y una EOS 750D? ¿Merece la pena actualizar una Nikon D5300 y hacerse con la D500? ¿O es mejor pasar a la Nikon D810? En las próximas páginas te damos las respuestas.

Los modelos actuales más importantes

A lo largo de este artículo, encontrarás los modelos más importantes de las CSC y réflex de Canon, Fujifilm, Nikon, Olympus, Panasonic, Pentax y Sony, con todas sus **fortalezas y debilidades**. Con ello, comprobarás de un rápido vistazo las diferencias entre los modelos económicos y los más caros, y podrás averiguar **qué cámara es la que más te conviene** y se ajusta mejor a tu presupuesto.

La cámara se marcha, los objetivos se quedan

Mantenerse fiel a una marca resulta **especialmente atractivo** para aquellos usuarios que ya tienen una CSC o réflex, y quieren seguir utilizando su colección de objetivos. Además, si ya se han acostumbrado a un manejo y una organización de los botones y diales, **no suelen querer cambiar** de fabricante.

A veces, el cambio merece la pena

Pero también merece la pena echar un vistazo **más allá de tu marca**: ¿ofrecen otros fabricantes más por el presupuesto que tienes en mente? También eso lo encontrarás en las próximas páginas. Además, si quieres cambiar, por ejemplo, a la clase profesional de cámaras de formato completo, también necesitarás nuevos objetivos, porque los más pequeños para micro cuatro tercios o APS-C **no sirven para los sensores grandes**. Esta también es una buena razón para iniciar una nueva relación con otro fabricante. ¡Decídelo ya mismo! En Computer Hoy te ayudamos.



Canon

ACTUALIZACIÓN MUY ACERTADA

La nueva gama media pisa fuerte: con la EOS 80D Canon satisface muchas de las peticiones de los usuarios. Te contamos si merece la pena.



Para la 80D hay un nuevo kit de objetivos: el EF-S 18-135 mm 1:3,5-5,6 IS USM es el primer objetivo de Canon con Nano USM, un nuevo motor para el sistema autofocus.

La gama de cámaras con dos dígitos tiene mucha historia en Canon. Comenzaron con la EOS D30 en el año 2000 y después han presentado un modelo nuevo cada año y medio o dos años. La 80D es ahora la sucesora de la 70D. ¿Qué hace mejor que su predecesora?

Un nuevo sensor

El sensor de la 80D tiene 24 MPíx. Los grandes saltos de megapíxeles ya no tienen sentido, y por ello los fabricantes se concentran en **mejorar la calidad** sobre todo con poca luz y con ajustes de ISO elevados . Sin duda, las mejores fotos siguen saliendo con el ajuste básico de ISO 100 y ahí la 80D es mejor que la 70D. Sus fotos son **nítidas** y la medición de exposición trabaja con precisión. Hasta ISO 1.600 las fotos tienen un aspecto muy bueno y el valor máximo de 51.200 es solo para emergencias.

Rápida y buen enfoque

Si la antecesora no nos convenció con sus 19 puntos de medición AF, la 80D ahora dispone de 45 puntos con una mayor cobertura de la imagen y con ello más posibilidades de seguir motivos en movimiento. Además, es **bastante rápida** y en solo 0,2 s enfoca y dispara. En ráfaga es capaz de llegar a las 6,5 fps.

Gran visor y pantalla

En la 80D dispones de un visor óptico con una cobertura del 100%. Con su ayuda puedes realizar el encuadre de las fotos con perfección. Si prefieres mirar la pantalla en lugar de por el visor, también lo tienes resuelto con la EOS 80D. Su pantalla nos convenció con una visualización muy detallada y la posibilidad de pivotarla. La función táctil tiene una doble utilidad: los cambios en el menú se hacen **más deprisa** y, además, puedes definir el punto de enfoque con un toque.

La Canon EOS 80D se sujeta muy bien pero, con 732 g (sin objetivo), no es precisamente un peso pluma.

Sin vídeo en 4K

Canon ha prescindido de la resolución 4K para vídeo, una pena, aunque los clips FullHD a 60 fps resultan muy definidos, con poco ruido y muchos detalles.



Accesorios para grabar: con el adaptador PZ-E1 el nuevo teleobjetivo puede realizar el zoom de forma motorizada. El precio de venta al público ronda los 150 €.



El autofocus mantiene el enfoque de forma precisa, algo imprescindible si el motivo se mueve rápido.

CONCLUSIÓN

La EOS 80D viene con todo lo que necesitan los fotógrafos exigentes: las fotos son muy detalladas y el visor ayuda en la composición.

CANON EOS 80D	
Especificaciones: 24 MPíx (6.000 x 4.000), EF-S 18-135 mm 1:3,5-5,6 IS USM, WiFi, 13,9 x 10,5 x 7,9 cm, 732 g **Dirección web:** www.canon.es	
Calidad imagen (luz día): magnífica con luz de día	7,92
Calidad imagen (baja luminosidad): ligero ruido ISO altas	6,56
Calidad vídeo: FullHD, sistema AF muy rápido	7,22
Manejo: pantalla táctil clara	8,68
Otros: conectividad WiFi, GPS como accesorio	8,02
CALIDAD	7,74
PRECIO	1.400 €

CSC

CANON M10 (EF-M 15-45 mm 1:3,5-6,3 IS STM) / PRECIO: 330 EUROS



Para ser una CSC con sensor APS-C, la M10 resulta bastante pequeña y ligera, y el gran sensor proporciona fotos de gran calidad. Pero Canon ha ahorrado en el equipamiento: el AF no es suficiente para deportes, aunque sí para fotos espontáneas. Gracias al WiFi, las fotos se pasa rápidamente al móvil.

- ➕ Compacta y muy ligera
- ➕ Manejo sencillo
- ➖ No tiene visor
- ➖ Sistema AF lento


Computer Bien 6,94

CANON M5 (EF-M 15-45 mm 1:3,5-6,3 IS STM) / PRECIO: 1.300 EUROS



La M5 es el nuevo buque insignia entre las CSC de Canon. Es mayor y más pesada que la M10, pero ofrece más posibilidades de ajuste. En la carcasa hay un sensor APS-C de 24 MPíx que proporciona fotos muy vivas. Las ventajas frente a la EOS 750D es que hace vídeo a 60 fps en lugar de 30 fps y captura fotos en serie de forma muy rápida.

- ➕ Tamaño compacto
- ➕ Visor electrónico
- ➖ Cuerpo algo pesado

Computer Notable 7,58



DSLR

CANON 1300D (EF-S 18-55 mm 1:3,5-5,6 IS II) / PRECIO: 370 EUROS





La 1300D hace fotos muy detalladas sin ruido, aunque con valores ISO elevados quedan algo desvaídas. Las ráfagas son más bien lentas, aunque aguanta mucho. El AF rápido es estupendo para fotos rápidas y su manejo es sencillo. En lugar de pantalla superior, lo que tiene es un dial de selección.

- ➕ Gran calidad de imagen
- ➕ Conectividad WiFi y NFC
- ➕ Sistema AF rápido
- ➖ Fotos en ráfaga lentas

Computer Notable 7,26

CANON 750D (EF-S 18-135 mm 1:3,5-5,6 IS STM) / PRECIO: 670 EUROS





Una mezcla muy bien conseguida: las fotos son estupendas, reacciona deprisa y, gracias a la pantalla táctil, el manejo es sencillo. En series no es muy rápida, pero si aguanta mucho (100 fotos o más). El equipamiento es completo pero el visor podría ser más grande.

- ➕ Cuerpo muy ligero
- ➕ Sistema AF rápido
- ➕ Conectividad WiFi y NFC
- ➖ Pocos puntos de enfoque
- ➖ Fotos en ráfaga lentas

Computer Notable 7,98

CANON 80D (EF-S 18-135 mm 1:3,5-5,6 IS USM) / PRECIO: 1.400 EUROS



Un AF rápido en fotos y vídeos, y un buen seguimiento del enfoque en fotos en serie (contar con más puntos de enfoque merece la pena). La calidad de las fotos es correcta y el gran visor resulta práctico. El precio y peso se acercan al del modelo de formato completo 6D, pero esa posee un autofocus peor.

- ➕ Muchos puntos de enfoque
- ➕ Pantalla táctil incómoda
- ➕ Visor muy versátil
- ➖ Cuerpo relativamente pesado

Computer Notable 7,74



CANON EOS 6D (EF 24-105 mm 1:4 IS) / PRECIO: 1.800 EUROS



No es nueva, pero consigues mucha cámara por tu dinero, sobre todo por la calidad (incluso con poca luz) gracias al formato completo. Solo para motivos rápidos el sencillo AF no está a la altura de los tiempos actuales. Para su clase resulta ligera, pero los objetivos recomendados son muy pesados.

- ➕ Relativamente compacta y ligera
- ➕ Calidad fotográfica profesional
- ➖ Pocos puntos de enfoque
- ➖ Fotos en ráfaga lentas

Computer Notable 7,94[1]



CANON 5D MARK IV (EF 24-70 1:4L IS USM) / PRECIO: 5.200 EUROS





Si buscas una cámara que ofrezca la mejor calidad con cualquier luz, la EOS 5D Mark IV es la tuya. Ya sean fotos o vídeos, los resultados son excelentes. Además, viene con un amplio equipamiento junto con GPS y WiFi, así como una velocidad elevada: el AF trabaja rápido y con precisión, y en las fotos en serie aguanta mucho.

- ➕ Gran calidad de imagen
- ➕ Velocidad muy elevada
- ➖ Cuerpo muy pesado y caro


Computer Notable 8,14




[1]Nota según el método de prueba anterior (hasta 2015); la nota no es comparable con el nuevo método de prueba más estricto (desde 2016).



Nikon

GAMA MEDIA MUY VERSÁTIL

¿Cómo destacar en la concurrida gama media? Nikon lo intenta con la D5600 y un potente equipamiento. ¿Será suficiente?

La Nikon D5600 es de lo más completa entre la enorme selección de cámaras réflex de gama media: por 900 €, incluido el objetivo, está en esta popular gama de precios. La carcasa es lo suficientemente grande como para sujetarla bien, pero no tanto como en las profesionales. Además, viene con un **magnífico equipamiento** y con funciones realmente prácticas.

Carcasa delgada

A primera vista la D5600 se parece mucho a sus antecesoras D5500 y D5300. Pero la nueva Nikon es algo más **delgada y ligera** y, junto con el objetivo más pequeño ofrecido en kit, el Nikon AF P DX 18 55 mm 1:3,5 5,6 G ED VR, pesa solo 645 g. La sujeción bien marcada proporciona un buen agarre y puedes hacer fotos con una sola mano, algo poco recomendable con una réflex.

24 MPíx pero sin 4K

En el sensor no han cambiado nada: sigue teniendo una resolución de 24 megapíxeles. En la prueba ofreció una **magnífica calidad** de fotos con luz de día. Incluso con poca luz las fotos son decentes. Solo con valores muy altos de ISO aparece el ruido de imagen. Al igual que las antecesoras, graba en resolución FullHD a 60 fps (en la gama media de Nikon no hay 4K).

Rápida... sin récords

La Nikon D5600 sirve para fotos rápidas. Necesita solo 0,25 s para enfocar y disparar, y con poca luz unos 0,3 s. Esto es suficiente para la mayoría de motivos, pero no es un valor destacable. Por esta razón, con sujetos que se mueven deprisa se nota que la D5600 no es tan rápida como los modelos superiores de cámaras réflex, como la Nikon D500 o la Sony Alpha 6300. Eso sí, estos son bastante más caros. Algo parecido ocurre con la velocidad de las fotos en ráfaga: solo es aceptable con algo más de 5 fps.

Con WiFi y Bluetooth

El WiFi es un equipamiento de serie en la serie 5000, pero la D5600 es la primera que, además, incluye Bluetooth. Una vez configurado, transfiere las fotos automáticamente a resolución reducida (1.620 x 1.080 píxeles) al móvil, perfectas para compartirlas con tus amigos o familiares.



Ningún problema para la D5600: en las fotos a contraluz la medición de la luminosidad es casi perfecta.



Práctica: con la pantalla táctil pivotable de la D5600 puedes cambiar el punto de vista.

CONCLUSIÓN

Típico de la gama media: hace muchas cosas bien, pero no todo. Por ejemplo, le falta velocidad. A cambio, las fotos son estupendas y la transferencia por BT es cómoda.

NIKON D5600	
Especificaciones: 24 MPíx (6.000 x 4.000), NIKKOR AF-P DX 18-55mm 1:3,5-5,6 G VR, WiFi, Bluetooth, 12,6 x 10,0 x 12,9 cm, 665 g **Dirección web:** www.nikon.es	
Calidad imagen (luz día): muy buena con luz de día	7,80
Calidad imagen (baja luminosidad): ligero ruido ISO altas	6,54
Calidad vídeo: FullHD, sistema AF algo lento	6,32
Manejo: sencillo y relativamente rápido	8,62
Otros: con WiFi y Bluetooth	7,42
CALIDAD	7,50
PRECIO	900 €

NIKON 1 J5 (NIKKOR 10-30 mm 1:3,5-5,6 VR PD-Zoom) / PRECIO: 480 EUROS

CSC



Extremadamente compacta, fácil de manejar y muy rápida –estas son las fortalezas de la Nikon 1 J5–. La calidad de imagen es bastante mejor que en una compacta y con luz de día se acerca a modelos réflex con sensores más grandes. El sensor pequeño se nota cuando hay menos luminosidad, entonces aparece ruido en las fotos.

- ⊕ Muy compacta y ligera
- ⊕ Fotos en ráfaga muy rápidas
- ⊖ No tiene visor

Computer | Notable | 7,18[1]



NIKON 1 AW1 (NIKKOR AW 11-27,5 mm 1:3,5-5,6) / PRECIO: 780 EUROS



La robusta 1 AW1 no es barata, pero para aficionados al buceo merece la pena. Y es que esta pequeña es estanca hasta 15 m. En ese caso merece lo que cuesta de más con respecto a una CSC convencional. Y la calidad de imagen es claramente mejor que en una compacta o un smartphone.

- ⊕ Estanca y resistente a golpes
- ⊕ Buena calidad de imagen
- ⊖ No tiene visor
- ⊖ Sin conectividad WiFi

Computer | Notable | 7,52[1]

NIKON D3400 (NIKKOR AF-P DX 18-55 mm 1:3,5-5,6 G VR) / PRECIO: 550 EUROS

DSLR





Ya los primeros modelos para principiantes de la serie D3000 de Nikon nos convencieron. Y también lo hace el modelo retocado Nikon D3400. En lugar de por WiFi envía las fotos al smartphone mediante Bluetooth –lo que ahorra energía–. En la prueba destacó con buenas fotos y vídeos FullHD.

- ⊕ Buena calidad de imagen
- ⊕ Conectividad Bluetooth
- ⊖ Manejo algo lento
- ⊖ Sin soporte para vídeos 4K

Computer | Notable | 7,32

NIKON D5600 (NIKKOR AF-P DX 18-55 mm 1:3,5-5,6 G VR) / PRECIO: 900 EUROS





La Nikon D5600 es una réflex pequeña, ligera y fácil de manejar, con una elevada calidad de imagen. Entre las mejoras más importantes con respecto a la D3400 se encuentra el AF más rápido. La transferencia de las fotos mediante Bluetooth es estupenda, aunque el hecho de prescindir de 4K no lo es.

- ⊕ Relativamente compacta y ligera
- ⊕ Buena calidad de imagen
- ⊕ Larga autonomía de batería
- ⊖ Sin soporte para vídeos 4K

Computer | Notable | 7,50

NIKON D7200 (NIKKOR AF-S 18-105 mm 1:3,5-5,6 G VR) / PRECIO: 1.100 EUROS



La D7200 pertenece a los mejores modelos de réflex con sensor APS-C. Con WiFi y otros extras, está bien equipada, pero el mayor salto que ha dado la nueva Nikon está en el AF y en la calidad de imagen. El autofocus reacciona muy deprisa y con exactitud, y el nuevo sensor consigue imágenes estupendas con muy poca luz.

- ⊕ Gran calidad de imagen
- ⊕ Muchos puntos de enfoque
- ⊖ Muy grande para un modelo APS-C

Computer | Notable | 7,84[1]



NIKON D500 (NIKKOR AF-S DX 16-80 mm 1:2,8-4 E ED VR) / PRECIO: 2.900 EUROS



Una verdadera alternativa a las cámaras profesionales realmente caras con sensor completo: la D500 es muy rápida en las fotos en serie. Sobre todo el autoenfoque trabaja de forma rápida y precisa, incluso con poca luz y si el motivo se mueve deprisa (foto). La calidad de la cámara APS-C se acerca a la D810 y, además, graba vídeos en 4K.

- ⊕ Gran calidad de imagen
- ⊕ Muchos puntos de enfoque
- ⊖ Algo pesada y grande

Computer | Notable | 8,28



NIKON D810 (NIKKOR AF-S 24-120 mm 1:4 G VR) / PRECIO: 4.100 EUROS





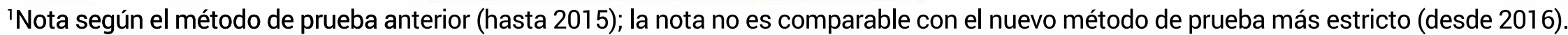
Con la Nikon D810 harás fotos de una calidad espectacular. Son muy detalladas y nítidas (ver imagen). Como todoterreno, la D810 queda muy bien: la velocidad de las fotos en ráfaga es suficiente y el AF trabaja bien y deprisa. En las grabaciones de vídeo, sin embargo, no es capaz de mantener el foco.

- ⊕ Gran calidad de imagen
- ⊕ Larga autonomía de batería
- ⊖ Pocos puntos de enfoque
- ⊖ Fotos en ráfaga algo lentas



Computer | Notable | 8,08[1]





[1]Nota según el método de prueba anterior (hasta 2015); la nota no es comparable con el nuevo método de prueba más estricto (desde 2016).





GRAN DIVERSIÓN FOTOGRÁFICA

Más alto, rápido y lejos: la Sony Alpha 7R II quiere impresionar con muchos megapíxeles y un completo equipamiento.

Con la serie 7 Sony ha hecho muchos amigos entre los fotógrafos: gracias al sensor de formato completo, ofrece una **elevada calidad de imagen** a pesar de presentar un cuerpo relativamente compacto. El modelo superior de la segunda generación es la Alpha 7R II, con una resolución elevada y un equipamiento mejorado.

Nuevo Grip y OSS

En la 7R II hay nuevo grip más grande y que se sujeta mejor. Y también el estabilizador de imagen es nuevo, para evitar las fotos movidas. Finalmente, también se ha repasado el obturador, que trabaja de forma **más silenciosa** (en completo silencio si activas el obturador electrónico).

Detalles y velocidad

El nuevo sensor de formato completo ahora tiene una resolución de 42 MPíx –la antecesora tenía 36 MPíx–. Sony también ha **elevado las ISO** máximas, que ahora están en 102.400 pero que solo sirve para casos de emergencia. En el rango normal, hasta 1.250, las imágenes **son estupendas**. También han mejorado la velocidad y consigue unos 5 fps hasta 50 fotos seguidas. Además, gracias al AF de 399 puntos, aciertas siempre en el motivo. .

WiFi y vídeos en 4K

Gracias a que incorpora WiFi puedes **controlarla desde iOS y Android** mediante la app correspondiente. Los vídeos se guardan en 4K y te ofrece la posibilidad de leer el sensor pixel a pixel, algo que proporciona una calidad especialmente alta y quiere atraer a los profesionales.

CONCLUSIÓN

Es una CSC para profesionales, siempre y cuando no fotografíen a deportistas ya que, aunque la calidad de foto y vídeo es excelente, la velocidad en ráfagas en baja.

SONY ALPHA 7R II	
Especificaciones: 2 MPíx (7.952 x 5.304), Vario-Tessar FE 24-70 mm 1:4 ZA OSS, vídeos 4K, 12,8 x 9,6 x 6 cm, 625 g **Dirección web:** www.sony.es	
Calidad imagen (luz día): nítidas y muy detalladas	8,50
Calidad imagen (baja luminosidad): muy buenas fotos	7,70
Calidad vídeo: nítido, AF rápido	8,30
Manejo: arranque lento, por lo demás rápida	7,98
Otros: visor electrónico y WiFi	7,42
CALIDAD	7,94
PRECIO	3.900 €



Un gran visor y una pantalla ultranítida: la Sony Alpha 7R II puntúa con un equipamiento excelente y realmente amplio.

OBJETIVOS RECOMENDADOS

TELEOBJETIVO

Con el SEL70200GM y su luminosidad de f2,8, puedes acercar cualquier motivo. El precio para este teleobjetivo de 70-200 mm es de 3.000 €.





OBJETIVO 50 MM PARA RETRATOS

El luminoso objetivo para retratos SEL50F14Z lo firma Zeiss. La buena calidad de imagen del 50 mm resulta bastante cara, 1600 €.

SONY ALPHA 5100 (Sony E PZ 16-50 mm 1:3,5-5,6 OSS) / PRECIO: 600 EUROS

CSC



La Alpha 5100 es muy pequeña y ligera con sus 380 g, pero hace fotos de gran calidad –justo lo adecuado para el bolsillo de la chaqueta–. A cambio, el comprador ha de asumir algunos compromisos en el equipamiento de esta miniatura y prescindir, por ejemplo, de un visor. Además, el monitor puede resultar demasiado oscuro a pleno sol.

- + Compacta y ligera
- − No tiene visor
- − Sin zapata para accesorios

Computer | Bien | 6,84[1]



SONY ALPHA 6000 (Sony E 16-50 mm 1:3,5-5,6 PZ OSS) / PRECIO: 650 EUROS



La A6000 tiene muchas de las ventajas de los modelos más caros de la serie 6. El AF trabaja rápido y es preciso incluso con poca luz. En el objetivo del kit (ver foto) se ha integrado un zoom motorizado y un giro en el anillo del objetivo basta para variar la distancia focal. El sensor APS-C de 24 MPíx proporciona fotos nítidas, incluso en ráfaga.

- + Zapata para accesorios
- − Visor electrónico pequeño
- − Sin pantalla táctil

Computer | Notable | 7,72[1]



SONY ALPHA 6300 (Sony E PZ 16-50 mm 1:3,5-5,6 OSS) / PRECIO: 1.200 EUROS

DSLR





La Alpha 6300 demuestra que las cámaras rápidas no tienen por qué ser grandes y pesadas. En ráfaga la velocidad y el aguante son elevados, y el AF con muchos puntos de medición trabaja deprisa en fotos y vídeos, y es más rápido que en las Alpha más económicas. También graba vídeos en 4K.

- + Gran calidad de imagen
- + Visor y zapata para accesorios
- + Soporte para vídeos 4K
- − Sin pantalla táctil

Computer | Notable | 7,76

SONY ALPHA 6500 (Sony E 16-70 mm 1:4 OSS) / PRECIO: 2.600 EUROS





Con su nuevo procesador de imagen la Alpha 6500 debería aguantar más en las fotos en ráfaga. El estabilizador de imagen se ha actualizado y, para un manejo más sencillo, Sony por fin ha colocado una pantalla táctil. Así puedes ir más deprisa por los menús, que tienen una estructura anidada.

- + Visor y zapata para accesorios
- + Soporte para vídeos 4K
- + Con pantalla táctil
- − Algo pesada

Computer | NO PUNTUADA | -

SONY ALPHA 7 (Sony FE 28-70 mm 1:3,5-5,6 OSS) / PRECIO: 1.300 EUROS



No es posible encontrar un modelo de formato completo más económico. Puntúa con una gran calidad de imagen, incluso con poca luz (ver foto), el AF es lo bastante rápido para fotos rápidas y trabaja bien en los vídeos. Los puntos débiles: el encendido dura una eternidad y las ráfagas son lentas.

- + Formato completo y compacta
- + Muy buen visor
- − Disparo en ráfaga algo lento
- − Objetivos grandes y pesados

Computer | Notable | 7,74[1]



SONY ALPHA 7II (Sony FE 24-70 mm 1:4 OSS ZA) / PRECIO: 1900 EUROS



La Alpha 7 II es una evolución conseguida de su predecesora, que sigue a la venta. La calidad ha mejorado un poco, la velocidad en ráfaga es bastante más elevada y, gracias al nuevo grip, la Alpha 7 II se sujeta mejor. Si te gusta fotografiar con distancias focales fijas, aprovecharás al máximo el estabilizador de imagen integrado.

- + Formato completo y compacta
- + En muchos detalles es mejor que su antecesora la Sony Alpha 7

Computer | Notable | 7,86[1]



SONY ALPHA 7R II (Sony Vario-Tessar FE 24-70 mm 1:4 ZA OSS) / PRECIO: 3.900 EUROS





El sensor de formato completo de la 7R II tiene 42 MPíx y con ello el doble de la Alpha 7 II. Y estos proporcionan resultados supernítidos (ver foto). El rápido AF, con 399 puntos de enfoque, marca un nuevo récord, pero moverse por ellos resulta algo complicado. El cuerpo se sujeta muy bien en la mano.

- + Gran calidad de imagen
- + Soporte para vídeos 4K
- − Cuerpo algo pesado
- − Poca autonomía de batería

Computer | Notable | 7,94

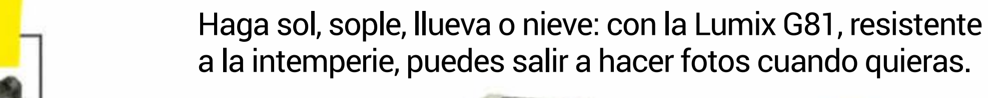


[1]Nota según el método de prueba anterior (hasta 2015); la nota no es comparable con el nuevo método de prueba más estricto (desde 2016).



Panasonic

PREPARADA PARA TODO



Haga sol, sople, llueva o nieve: con la Lumix G81, resistente a la intemperie, puedes salir a hacer fotos cuando quieras.



La G81 es bastante pesada, pero también ofrece mucho a los fotógrafos: por ejemplo una pantalla táctil de alta resolución y plegable.

ACCESORIOS PERFECTOS



PARA MÁS POTENCIA

El grip DMW-BGG1 hace que la G81 sea más grande y manejable en vertical. La batería extra suma autonomía. 300 €.



ZOOM PARA LA LLUVIA

El G X Vario 35-100 mm f2,8 Power O.I.S. está protegido frente a salpicaduras para fotos bajo la lluvia. 920 €.

Casi ningún otro fabricante tiene tanta experiencia en CSC como Panasonic: su primer modelo, la Lumix G1, es de 2008. Desde entonces han presentado cámaras nuevas de forma regular. A finales de 2016 llegó el último, la G81.

Rápida, buena y en 4K

El AF de la G81 es rápido y tras 0,2 s tienes la foto hecha. En ráfaga llega hasta las 8,6 fps, lo que es rápido pero no alcanza a los modelos superiores. A cambio, las fotos son **estupendas**: con luz de día son detalladas y nítidas; en oscuridad y con ISO 1.600 resultan satisfactorias.

Los aficionados al vídeo también se pueden alegrar, porque la Lumix G81 graba en resolución 4K con 30 fps o en FullHD con 60 fps. Además, la G81 también dispone de un modo de fotos en 4K para series extremadamente rápidas. Con el visor de alta resolución y la pantalla táctil abatible, puedes ver el motivo en todo momento y, además, puedes vincular la cámara con el smartphone para disparar al motivo a distancia.



Todo el mundo a bordo: la Panasonic Lumix G81 y el objetivo de 12-60 mm del kit proporcionaron una buena nitidez en las pruebas.

Un cuerpo robusto

Para su serie G, Panasonic se apoya en el diseño de modelos réflex: disponen de un grip para sujetarlas bien y de un visor EVF. Pero, además, son **estancas frente al polvo y las salpicaduras**, de modo que puedes hacer fotos bajo la lluvia. La condición es que también tengas un objetivo apropiado (ver accesorios).

Conexión rápida

Con la app puedes controlar la cámara a distancia, perfecto para fotos en grupo o puestas de sol románticas. También puedes pasar las mejores fotos al smartphone, pero es una pena que la G81 no tenga GPS para geolocalizar las fotos.

CONCLUSIÓN

La G81 cumple con todos los deseos de los aficionados: fotos estupendas, vídeos 4K y un manejo sencillo. Que además resista la intemperie y tenga un modo de ahorro de energía, redondea la oferta.

PANASONIC LUMIX DMC-G81	
Especificaciones: 15,83 MPíx (4.592 x 3.448), Lumix G Vario 12-60 mm 1:3,5-5,6 OIS, WiFi, 13,6 x 8,8 x 12,7 cm, 721 g **Dirección web:** www.panasonic.es	
Calidad imagen (luz día): claras, nítidas y detalladas	8,08
Calidad imagen (baja luminosidad): nítida, algo oscura	6,66
Calidad vídeo: muy nítido, ruido de imagen reducido	8,22
Manejo: reacciona deprisa, pantalla clara	8,50
Otros: con WiFi	8,26
CALIDAD	7,88
PRECIO	990 €

PANASONIC LUMIX G6 (E PZ 16-50 mm 1:3,5-5,6 OSS) / PRECIO: 490 EUROS



Aunque ya tiene algunos años, es una verdadera ganga para ser una CSC: la Lumix G6 proporciona fotos decentes con luz de día y algo destacable en esta gama de precios es el visor, aunque su resolución sea algo basta. Los vídeos de la G6 son en FullHD y no en 4K (Ultra-HD). Gracias a la pantalla táctil el manejo resulta muy sencillo.

- ➕ Visor electrónico
- ➖ Sin soporte para vídeos 4K
- ➖ Cuerpo demasiado grande

Computer | Bien | 6,98[1]

CSC



PANASONIC LUMIX GM5 (Lumix G Vario 12-32 mm 1:3,5-5,6) / PRECIO: 550 EUROS



Mini-cámara, maxi-calidad: la GM5 es una estupenda cámara 'siempre-contigo'. La velocidad de esta 'peque' es suficiente para fotos rápidas, pero para deportes es demasiado lenta. La batería se agota enseguida y la G6, que es mayor y ahora ya más barata, aguanta tres veces más con una calidad similar.

- ➕ Muy compacta y ligera
- ➕ Visor electrónico
- ➖ Poca autonomía de batería
- ➖ Sin soporte para vídeos 4K

Computer | Notable | 7,40[1]



PANASONIC LUMIX G70 (Lumix G Vario 14-42 mm 1:3,5-5,6 OIS) / PRECIO: 650 EUROS

DSLR





La Panasonic G70 es más grande y se sujeta mejor que los modelos GM, pero también pesa el doble. Gracias a sus diales se puede manejar de forma muy sencilla y el gran visor resulta muy útil. Con la elevada velocidad de fotos en serie puedes conseguir imágenes estupendas, sobre todo con el modo de foto 4K, a 30 fps e imágenes de 8 MPíx.

- ➕ Visor grande y claro
- ➕ Soporte para vídeos 4K
- ➖ AF continuo alto lento

Computer | Notable | 7,70[1]

PANASONIC LUMIX GX80 (Lumix G Vario 12-32 mm 1:3,5-5,6 OIS) / PRECIO: 660 EUROS





La GX80 tiene un tamaño similar a una compacta (ver izquierda) o la GM5, pero hace mejores fotos y vídeos nítidos. El equipamiento, incluido el visor, es estupendo. Se echa de menos un conector de micrófono para vídeo. El AF reacciona deprisa en las fotos, aunque en las series flojea si el motivo se mueve.

- ➕ Visor claro
- ➕ Muy compacta y ligera
- ➕ Soporte para vídeos 4K
- ➖ El AF no siempre acierta

Computer | Notable | 7,62

PANASONIC LUMIX G81 (Lumix G Vario 12-60 mm 1:3,5-5,6 OIS) / PRECIO: 990 EUROS



En comparación con la G70, la G81 tiene menos esquinas, pero tiene una mejor sujeción. El visor con función de ahorro es nuevo (ver foto derecha) y se apaga cuando alejas el ojo del visor. Eso, alarga la autonomía de la batería. En la prueba la G81 destacó con su autofocus veloz, ráfagas rápidas y una buena calidad de imagen.

- ➕ Sistema AF rápido
- ➕ Resistente a la intemperie
- ➖ Cuerpo algo pesado

Computer | Notable | 7,88



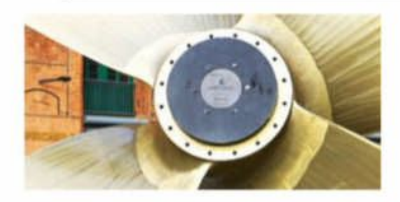
PANASONIC LUMIX GX8 (Lumix G Vario 14-42 mm 1:3,5-5,6 II OIS) / PRECIO: 1.070 EUROS



Una mezcla conseguida: cuerpo robusto, gran visor, velocidad elevada y una excelente calidad de imagen. En vídeos esta CSC deja atrás a muchas DSLR gracias a su soporte 4K. El autoenfoque es realmente rápido, solo flojea en ráfagas. Cuando hay poca luz, la GX8 genera ruido en la imagen, como las demás Lumix de Panasonic

- ➕ Visor grande y claro
- ➕ Ligera y resistente a la intemperie
- ➖ Sistema AF lento en ráfagas

Computer | Notable | 7,78



PANASONIC LUMIX GH4 (Lumix G Vario 14-140 mm 1:3,5-5,6 OIS) / PRECIO: 1.300 EUROS





Se trata de un modelo de gama alta estupendo: gran velocidad, calidad y equipamiento. En el modo de fotos en ráfaga, por ejemplo, consigue 12 fps gracias a los modos de disparo 4K. Y también en filmaciones la GH4 destaca: resolución UHD 4K, que graba con un bitrate de 200 Mbps a todo detalle.

- ➕ Visor grande y claro
- ➕ Resistente a la intemperie
- ➕ Fotos en ráfagas rápidas
- ➖ Poca autonomía de batería


Computer | Notable | 8,14[1]

[1] Nota según el método de prueba anterior (hasta 2015); la nota no es comparable con el nuevo método de prueba más estricto (desde 2016).





DISEÑO CUIDADO

CÁMARA DE FOTOS RETRO ENCANTADORA

Olympus ha vuelto a editar un modelo antiguo bajo un nuevo nombre. ¿Qué tal será el sucesor de la PEN-F de 1963?

Un dial aquí, un botón allí: en la PEN-F hay realmente muchas cosas. Pero en la práctica, el fotógrafo lo tiene todo a mano.

Olympus se ha inspirado en su PEN F analógica de 1963 para su nueva CSC. El nuevo modelo nos gusta con sus **materiales de alta calidad**, pero en la elegante vestimenta metálica hay más tecnología actual de la que permite suponer el exterior retro.

Diales y botones

La PEN F parece muy pesada (427 g), pero si la coges en la mano entiendes todo: en la parte superior está el dial de modos, así como un ajuste para la compensación de la exposición; en la delantera el 'Creative Dial', que permite el acceso a los 4 modos creativos; y en la trasera la pantalla táctil abatible y el visor.

OVF y series rápidas

La imagen del visor es muy buena y en el modo S OVF se parece mucho al aspecto de un visor óptico, pero no se ve cómo se procesa la imagen en la cámara, por ejemplo si has activado el modo blanco y negro. Para eso es mejor cambiar al modo de visor normal. Tras pulsar el disparador llega a los 8,6 fps a resolución completa.

Calidad de vídeo y foto

Las fotos son muy **nítidas y detalladas**, incluso con valores ISO elevados (puedes dejar activado el automatismo ISO). Los vídeos son FullHD a hasta 60 fps.

CONCLUSIÓN

No solo el diseño ha salido estupendamente, sino que también las fotos y vídeos se pueden ver.

OLYMPUS PEN-F	
Especificaciones: 20 MPíx (5.184 x 3.888), M.Zuiko ED 14-42 mm 1:3,5-5,6 EZ, WiFi, 12,5 x 7,3 x 3,8 cm, 427 g **Dirección web:** www.olympus.es	
Calidad imagen (luz día): muy detalladas con luz de día	8,00
Calidad imagen (baja luminosidad): algo oscuras y con ruido apreciable	5,80
Calidad vídeo: solo FullHD, representación nítida	7,52
Manejo: pantalla táctil muy clara, muchas ruedas	8,16
Otros: WiFi, USB y HDMI	7,78
CALIDAD	7,44
PRECIO	1.300 €



Buena nitidez y gran Bokeh –que puedes reconocer en las luces desenfocadas del fondo–. Con la PEN-F puedes conseguir fotos estupendas en un momento.

OLYMPUS PEN E-PL7 (M.Zuiko ED 14-42 mm 1:3,5-5,6 EZ) / PRECIO: 470 EUROS



Los selfies siguen estando de moda y la PEN E-PL7 dispone de un monitor abatible que, al girarlo 180º, pasa automáticamente al modo Selfie y elige un ajuste gran angular. La resolución de las fotos está en 16 MPíx y los vídeos se graban en FullHD. Con las medidas compactas de la E-PL7, no hay espacio para un visor, pero en la zapata puedes enchufar uno externo, el VF-4 (250 €).

- Compacta y muy ligera
- Pantalla abatible
- Conectividad WiFi
- No tiene visor

Computer	NO PUNTUADA	-



OLYMPUS PEN E-PL8 (M.Zuiko ED 14-42 mm f3,5-5,6 EZ) / PRECIO: 600 EUROS



La sucesora de la E-PL7 (que sigue a la venta) ha sido modificada ligeramente, por ejemplo en el cuerpo y la sujeción. Como en la antecesora, puedes abatir el monitor 180º y, de esta forma, disparar selfies. Las fotos de la E-PL8 tienen 16 MPíx y los vídeos son FullHD. La zapata soporta el visor externo y opcional VF-4 o un flash, el FL-30R por 140 € o el FL-600R por 350 €.

- Compacta y muy ligera
- Pantalla abatible
- Conectividad WiFi
- No tiene visor



Computer	NO PUNTUADA	-



OLYMPUS OM-D E-M10 II (M.Zuiko 14-42 mm 1:3,5-5,6 EZ) / PRECIO: 700 EUROS

DSLR





Un diseño clásico por fuera, tecnología actual por dentro. Ese es el lema de la serie OM-D. La E-M10 Mark II se parece a su antecesora, pero tiene los elementos de control ubicados de forma distinta (ver izquierda), un visor más grande y el estabilizador de imagen de 5 ejes que ya conocemos de otros modelos. La resolución se mantienen en 16 MPíx y los vídeos en FullHD.

- Cuerpo con buena sujeción
- WiFi y pantalla táctil abatible
- Visor electrónico
- No es resistente a la intemperie

Computer	Notable	7,12

OLYMPUS PEN-F (M.Zuiko ED 14-42 mm 1:3,5-5,6 EZ) / PRECIO: 1.300 EUROS





La Olympus retro (ver página a la izquierda) pertenece a la gama compacta PEN, pero su precio está casi al nivel de los modelos mayores OM-D. Con respecto a los modelos PEN-E tiene la ventaja del visor EVF y la PEN-F se puede medir con las OM-D en cuanto a calidad, pero no es resistente a la intemperie como las Olympus grandes.

- Cuerpo con buena sujeción
- Pantalla táctil
- Conectividad WiFi
- Visor electrónico
- No es resistente a la intemperie

Computer	Notable	7,44

OLYMPUS OM-D E-M5 II (M.Zuiko 14-42 mm 1:3,5-5,6 EZ) / PRECIO: 1.600 EUROS



La OM-D E-M5 Mark II se integra perfectamente en la serie retro de la marca. En la prueba práctica nos gustó con fotos muy detalladas y vivas. Los ajustes ISO elevados se pagan con ruido, pero gracias al efectivo estabilizador los necesitas poco. El AF es rápido y preciso, solo resulta algo lento en teleobjetivo. La ventaja con respecto a la E-M10 es el cuerpo resistente.

- WiFi y pantalla táctil abatible
- Visor electrónico
- Resistente a la intemperie
- Cuerpo demasiado grande

Computer	NO PUNTUADA	-



OLYMPUS OM-D E-M1 II (M.Zuiko Digital ED 12-40 mm 1:2,8 PRO) / PRECIO: 2.600 EUROS



El modelo superior de la serie OM-D, la E-M1 Mark II, tiene un nuevo sensor con 20 MPíx de resolución. En la prueba práctica proporcionó unas fotos decentes. El AF es rápido y seguro, incluso en tele y con motivos rápidos (ver a la derecha). Con el obturador electrónico hace 18 fps con AF y al grabar también se ha acercado a la competencia, con vídeos en 4K a 30 fps.

- WiFi y pantalla táctil abatible
- Soporte para vídeo 4K
- Resistente a la intemperie
- Cuerpo demasiado grande

Computer	NO PUNTUADA	-





FUJIFILM

MANEJO COMO EL DE ANTES

El aspecto retro no es solo una moda, sino un punto a favor de los modelos Fujifilm. Pero la tecnología de la cámara está a la última.

Si te gusta el manejo clásico de las cámaras, Fujifilm es lo que buscas. Las CSC como la X T10 no solo tienen el aspecto de los 60 y 70, sino que los controles y diales también son muy similares.

Algo lenta, pero buena

Tecnológicamente **está a la altura de los tiempos** que corren, aunque el AF es relativamente lento en motivos rápidos o con poco contraste, y los vídeos solo son en FullHD. Pero las fotos convencen incluso con poca luz.



La exposición de la Fujifilm X-T10 funciona bien y captura perfectamente motivos con distintos contrastes.

Gran pantalla

Con independencia de la luz, el visor ofreció una **imagen bastante clara**. La pantalla se puede plegar hacia abajo y ofrece una buena previsualización.

CONCLUSIÓN

Fotos excelentes y manejo sencillo gracias a sus diales para los ajustes más importantes.

FUJIFILM X-T10	
Especificaciones: 16 MPíx (4.896 x 3.264), Fujinon XF 18-55 mm 1:2,8-4 OIS, WiFi, 11,9 x 8,3 x 4,1 cm, 382 g **Dirección web: www.olympus.es**	
Calidad imagen (luz día): decentes, con muchos detalles	7,40
Calidad imagen (baja luminosidad): con algo de ruido en ISO altas	6,62
Calidad vídeo: nítido, pero autofocus lento	7,02
Manejo: sencillo, pero algo lento	7,48
Otros: Conectividad WiFi y GPS	7,06
CALIDAD	7,14
PRECIO	1.050 €

CSC

FUJIFILM X-A3 (Fujinon XC 16-50 mm f3,5-5,6 OIS II) / PRECIO: 650 EUROS



Para su nuevo modelo de entrada Fujifilm emplea un sensor de 24 MPíx, aunque tiene que pasar sin la tecnología propia de Fuji X-Trans, que promete una resolución muy elevada. Con respecto a los modelos más caros se nota la falta de un visor, así como un manejo manual algo más complicado (solo tiene una rueda de modos). Pero el uso en automático es muy sencillo.

- ➕ Manejo automático muy sencillo
- ➕ Pantalla abatible 180°
- ➕ Muchas funciones de retrato
- ➖ No tiene visor

Computer Hoy	NO PUNTUADA	-



FUJIFILM X-T10 (Fujinon XF 18-55 mm 1:2,8-4 OIS) / PRECIO: 1.050 EUROS





La calidad de las fotos de la Fujifilm X-T10 está entre las mejores en esta gama de precios. La combinación analizada con el objetivo de zoom medio (25-80 mm) merece la pena por su mayor luminosidad en comparación con el objetivo 16-50 mm convencional, algo más barato (junto con la cámara cuesta alrededor de 800 €), pero menos luminoso en el extremo tele.

- ➕ Buena calidad de fotos
- ➕ Visor grande y claro
- ➖ Fotos en ráfaga lentas
- ➖ Diales de plástico mejorables

Computer Hoy	Notable	7,14

FUJIFILM X-T2 (Fujinon XF 16-55 mm f2,8 R LM WR) / PRECIO: 2.000 EUROS





La novedad de la Fujifilm X-T2 con respecto a la antecesora T1 es un nuevo sensor con más puntos de enfoque. Conocidos por su buena resolución son los sensores X-Trans que, con 24 MPíx, son aún un poco mejores. Y eso lo demuestra la Fujifilm con poca luz hasta ISO 12.800. Otra ventaja con respecto a los modelos más pequeños es que la T2 resiste a la intemperie.

- ➕ Buena calidad de fotos
- ➕ Visor grande y claro
- ➕ Resistente a la intemperie
- ➖ Casi tan grande como una DSLR

Computer Hoy	NO PUNTUADA	-



PENTAX

¡AGUANTA DE TODO!



Ya se trate de un modelo profesional o para principiantes, las cámaras réflex de Pentax son estancas frente a polvo y lluvia.

Sensor de formato completo con 36 MPíx, carcasa estanca, pantalla con bisagras indestructibles, visor grande y claro... la Pentax K-1 **tiene todo lo que esperas** de una cámara profesional.

Fotos de gran calidad

En la prueba convenció con una calidad de imagen excelente. Fue bastante mejor que la de una Nikon D810 y casi llegó al nivel de la Sony Alpha 7 II. Solo en las sensibilidades más allá de ISO 1.600 se nota la ventaja de los caros modelos de Nikon y Canon.

Bien equipada

La K-1 nos convenció con una elevada funcionalidad. A ella contribuyen tanto el monitor plegable, como el dial de funciones configurable.

CONCLUSIÓN

Muy robusta, es una cámara para los fanáticos de la calidad.



Muy robusta y protegida: temperaturas de hasta -10 ºC no son ningún problema para la Pentax K-1.

PENTAX K-1	
Especificaciones: 36,15 MPíx (7.360 x 4.912), smc Pentax HD FA 24-70 mm 1:2,8 ED SDM, WiFi, GPS, 14,0 x 11,0 x 9,0 cm, 1.010 g **Dirección web:** www.pentax.es	
Calidad imagen (luz día): magníficas con luz de día	8,90
Calidad imagen (baja luminosidad): con algo de ruido en ISO altas	7,08
Calidad vídeo: solo Full HD, autofocus lento	6,70
Manejo: reacciona deprisa, pantalla clara	8,32
Otros: Conectividad WiFi y GPS	8,00
CALIDAD	8,02
PRECIO	3.400 €

DSLR

PENTAX K-70 (smc Pentax DA 18-135 mm f3,5-5,6 ED AL IF DC WR) / PRECIO: 1.000 EUROS



La K-70 de Pentax está orientada a los usuarios más principiantes. Al diferencia de los dos otros modelos, por ejemplo, dispone de un flash integrado y diferentes programas predefinidos como 'luz de velas' o 'mascotas'. El sensor tiene una resolución de 24 MPíx y, como ya es costumbre en Pentax, la K-70 resiste el mal tiempo gracias a las muchas juntas que incorpora.

- Resistente a la intemperie
- Fotos en ráfaga rápidas
- Pantalla abatible
- Sin conectividad WiFi



Computer	NO PUNTUADA	-



PENTAX K-3 II (smc Pentax HD DA 16-85 mm f3,5-5,6 ED DC WR) / PRECIO: 1.500 EUROS



La Pentax K-3 II es robusta y rápida, pero también algo más grande y pesada que la K-70. El sensor de imagen APS-C trabaja con 24 MPíx y no necesita un filtro anti-aliasing, al igual que los otros dos modelos analizados. Esto proporciona muchos más detalles en las fotos tomadas. La carcasa estanca que es habitual en Pentax permite fotografiar bajo la lluvia.

- Resistente a la intemperie
- Fotos en ráfagas rápidas
- Sin conectividad WiFi
- Sin pantalla abatible

Computer	NO PUNTUADA	-



PENTAX K-1 (smc Pentax HD FA 24-70 mm F2,8 ED SDM WR) / PRECIO: 3.400 EUROS





Para ser una DSLR de formato completo, la Pentax K-1 es pequeña. Gran parte de la trasera es para el monitor que, con su magnífico mecanismo (ver foto), se puede plegar de forma más flexible que en las Pentax más pequeñas. Las teclas de la cruceta de navegación tienen dobles funciones para ajustes y puntos de enfoque. La calidad de imagen se mantiene a nivel profesional y con poca luz se nota el sensor grande.

- Resistente a la intemperie
- Conectividad WiFi
- Cuerpo demasiado pesado



Computer	Notable	8,02

¡CORRE CHICO, CORRE!

Los juegos jump'n'run son los favoritos de los jugadores de consolas. Nuestra prueba descubre si también puedes saltar bien con el móvil.

Correr y saltar? Suena cansado y nada divertido. Pero lo es cuando Super Mario, Rayman o Sonic cruzan la pantalla y el jugador puede estar a los mandos tumbado en su sofá o en el autobús. Los juegos jump'n'run para el móvil lo hacen posible. Te contamos cuáles merecen la pena.

¡Móvil en la mano!

En todos los títulos los comienzos fueron sencillos: unos pequeños tutoriales o niveles explican los controles. Así Rayman, Mario y compañía corren automáticamente, saltan con un toque y por tanto permiten el uso **con una sola mano**. Solo Sonic apuesta por joysticks virtuales, incómodos y anticuados.

Sin descanso ni meta

Los llamados 'endless runner', como 'Temple Run 2' o 'Subway Surfers' no tienen un final de nivel. Envían al jugador a una **huida intensiva**. Esto tiene su atractivo, pero también **cansa bastante deprisa**. Así, los circuitos bien diseñados y los retos nuevos, resultan más atractivos. El ganador Rayman ofrece estupendos gráficos, buenos sonidos y 75 niveles. En Super Mario solo hay unos escasos 24 y cuestan ¡10 €!, aunque también nos sorprendió con minijuegos o la construcción del reino.

¿Y si hay problemas?

En todos los juegos consigues los primeros éxitos tras un poco de paciencia y con algo de habilidad. Después, la dificultad se **incrementa progresivamente**. Mario previene la frustración con su modo principiante. Rayman, Temple Run y Subway Surfers, en cambio, te tientan con **caras compras In-app** que dicen garantizar más diversión. Sonic es ejemplar y no tiene publicidad ni compras.

CONCLUSIÓN

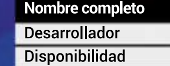
El 'Fiesta Run', con su magnífico diseño, deja atrás incluso al exitoso 'Super Mario Run'.



¡Mario en la Wii es un clásico! ¿Pero la cara app del móvil? Por ella, desde luego que no voy a dar saltos de alegría...

Timo Schurwanz
Redactor





Nombre completo	
Desarrollador	
Disponibilidad	
Versión	

COMPRA Y MANEJO	**25,00%**
Manejo	15,00%
¿Está la app libre de publicidad molesta / compras adicionales?	10,00%
FUNCIONES	**70,00%**
Modos de juego: individual / multijugador / grado de dificultad adaptable	10,00%
Originalidad / jugabilidad / motivación (opinión de los redactores)	30,00%
Control / aspecto / sonido (opinión de los redactores)	30,00%
SEGURIDAD	**5,00%**
¿Pide la app solo los permisos que necesita?	4,00%
¿Está libre de problemas de seguridad conocidos?	1,00%
NOTA PARCIAL	**100,00%**
Compensación positiva / negativa	
CALIDAD	

Android 2,99 EUROS*
iOS 2,99 EUROS*

RAYMAN FIESTA RUN





El héroe de las consolas proporciona en el móvil mucha variedad y diversión, gracias a niveles bien diseñados, buenos gráficos y una música entretenida. Hay pocas compras In-app, a buen precio.

Intenso, colorido y rápido, pero para jugar solo.

VALORACIÓN: ★★★½☆

Android GRATIS*
iOS GRATIS*

SUPER MARIO RUN





Llegó hace poco y ya lleva más de 100 millones de descargas. Los pocos niveles (3 gratuitos y 24 por nada menos que 10 €) te amargan un poco. Añadidos como minijuegos intentan compensan.

Viejos héroes, nuevas ideas, caro y online.

VALORACIÓN: ★★★½☆

Android GRATIS*
iOS GRATIS*

TEMPLE RUN 2





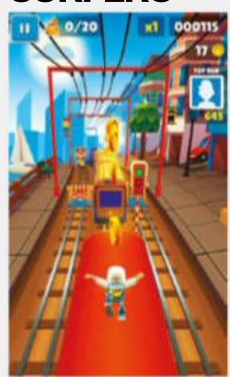
En esta parte los ladrones del templo también corren por paisajes emocionantes. Esto requiere atención y reacciones rápidas. El menú inglés molesta, pero las compras In-app lo hacen más aún.

Gran entretenimiento con compras In-app.

VALORACIÓN: ★★★☆☆

Android GRATIS*
iOS GRATIS*

SUBWAY SURFERS





Este artista callejero se escapa del personal de la estación cruzando la colorida ciudad. El constante saltar se convierte en monótono enseguida. Si quieres avanzar y variedad, has de pagar.

Vivo, colorido y rápido... pero solo si pagas.

VALORACIÓN: ★★★☆☆

Android 2,99 EUROS
iOS 2,99 EUROS

SONIC THE HEDGEHOG



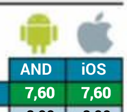


El espinoso amigo no destaca mucho en esta app. El control mediante los joysticks virtuales es una lata y anticuado como los gráficos pixelados y los pitidos. Menos mal que evita las compras in-app.

Vuelve una leyenda y fracasa en el móvil.

VALORACIÓN: ★★★☆☆

*: Compras in-app



RAYMAN FIESTA RUN		
Ubisoft		
Android, iOS		
Android: 1.2.9; iOS: 1.5.3		
	AND	iOS
	7,60	7,60
Sencillo	8,00	8,00
Sí / no (precio ajustado)	7,00	7,00
	7,11	7,11
Sí / no / no	0,50	0,50
Muy buena / muy buena / muy buena	8,00	8,00
Muy buena / muy buena / muy buena	8,42	8,42
	6,80	10,00
Android: no, acceso a contactos y teléfono; iOS: sí	6,00	10,00
Sí	10,00	10,00
	7,22	7,38
Notable	7,22	7,38

SUPER MARIO RUN		
Nintendo		
iOS		
1.1.0		
	AND	iOS
	5,60	5,60
Algo complicado	5,00	5,00
Sí / no (precio caro)	6,50	6,50
	7,12	7,12
Sí / limitado / algo limitado	6,80	6,80
Buena / muy buena / muy buena	7,34	7,34
Muy buena / muy buena / buena	7,00	7,00
	10,00	10,00
Sí	10,00	10,00
Sí	10,00	10,00
	6,88	6,88
Bien	6,88	6,88



TEMPLE RUN 2		
Imangi Studios		
Android, iOS		
1.33		
	AND	iOS
	6,60	6,60
Algo complicado	7,00	7,00
Sí / no (precio ajustado)	6,00	6,00
	6,01	6,01
Sí / no / no	0,50	0,50
Muy buena / buena / buena	7,08	7,08
Muy buena / buena / suficiente	6,78	6,78
	10,00	10,00
Sí	10,00	10,00
Sí	10,00	10,00
	6,36	6,36
Bien	6,36	6,36

SONIC THE HEDGEHOG 2		
Sega		
Android, iOS		
Android: 3.1.5; iOS: 3.1.10		
	AND	iOS
	6,40	6,40
Complicado	4,00	4,00
Sí / sí	10,00	10,00
	5,13	5,13
Sí / sí / no	4,30	4,30
Buena / buena / buena	6,42	6,42
Suficiente / suficiente / suficiente	4,12	4,12
	10,00	10,00
Sí	10,00	10,00
Sí	10,00	10,00
	5,69	5,69
Bien	5,69	5,69



SUBWAY SURFERS		
Kiloo		
Android, iOS		
1.66.0		
	AND	iOS
	5,80	5,80
Algo complicado	7,00	7,00
Sí / no (precio caro)	4,00	4,00
	5,43	5,43
Sí / muy limitado / no	1,92	1,92
Buena / buena / buena	5,58	5,58
Muy buena / buena / suficiente	6,44	6,44
	6,80	10,00
Android: no, acceso a contactos y teléfono; iOS: sí	6,00	10,00
Sí	10,00	10,00
	5,59	5,75
Bien	5,59	5,75

ORDENADOR MEDION **AKOYA P2150**

MÁQUINA PARA LA OFICINA

De un sobremesa, hoy en día, esperas una gran velocidad, conexiones y muchas posibilidades de ampliación. ¿Puedes conseguirlo todo?

INTEL CORE I3, SSD 238 GB y HDD 1 TB

Flexible y versátil: está claro que todo el mundo primero piensa en un portátil, que puedes colocar donde quieras. Pero desde otro punto de vista, un sobremesa es mucho **más flexible y versátil**, porque lo puedes ampliar sin problemas y ofrece muchas conexiones. En los portátiles, incluso la memoria y los SSD se sueldan actualmente en la placa. ¿Ampliarlos? ¡Imposible! En cambio, el interior de un sobremesa se puede **cambiar o ampliar sin problemas**. ¿Qué puedes conseguir por 499 €? Esta prueba lo demuestra.

Una carcasa conocida

El Akoya P2150D se encuentra en una carcasa sencilla y negra En el frontal hay dos conectores USB 3.0, un lector de tarjetas de memoria y un conector para auriculares. Como es habitual en los sobremesa, viene con grabadora DVD e, incluso, con una ranura **hotswap** para intercambiar discos duros en caliente.

CPU y SSD de Intel

El equipamiento de serie y la memoria son bastante generosos: para tus fotos, vídeos y música, tiene un disco duro de 932 GB. El sistema operativo, los programas y los datos más utilizados, se encuentran en un SSD Intel con 238 GB de espacio y una conexión rápida PCIe.

También el procesador es de Intel: el modelo Core i3-7100 es el motor del Medion con sus dos núcleos y una frecuencia máxima de 3,9 GHz. El procesador puede recurrir a 8 GB de memoria del tipo DDR4.

Falta una buena gráfica

Aunque no viene con una tarjeta gráfica independiente, eso no hubiera sido posible en vista del precio ajustado y el resto del equipamiento. En lugar de ello, el chip integrado en el procesador, el HD Graphics 630, se encarga de este trabajo. Es capaz de visualizar perfectamente todos los programas, pero para jugar a títulos actuales **no es suficiente**.

Económico y, sobre todo, ¡silencioso!

Incluso con trabajos duros, el Medion permanece en un relativo silencio –durante la prueba apenas escuchamos molestos ruidos del ventilador–. Y con un consumo medio de 24,45 W, este PC es sensacionalmente ahorrador con la energía.

¿Ampliación? ¡Sí, por favor!

Las posibilidades de expansión son realmente buenas:

- **Almacenamiento:** hay ranuras para discos duros y SSD e, incluso, hay una ranura adicional para un SSD en el formato m.2, pero con una conexión SATA más lenta, en lugar de la rápida PCI Express.
- **Tarjeta gráfica:** la fuente ofrece 350 W y un conector libre de 6 pines. Así, podrías colocar una tarjeta gráfica convencional en una de las ranuras PCI-Express x16 disponibles.

El SSD Intel 600P con una conexión PCI Express ofrece 238 GB de espacio. Si te parece poco, puedes agregar una segunda unidad.

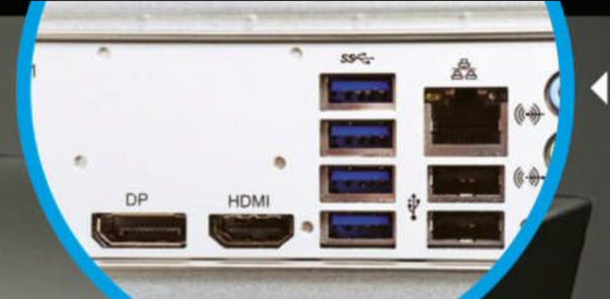
CONCLUSIÓN

El procesador Kaby-Lake del PC de Medion es de los pequeños de la familia, pero junto con el SSD y una memoria RAM generosa, es bastante rápido. Además, nos gusta su funcionamiento silencioso y su equipamiento casi completo con muchas posibilidades de ampliación, incluida una ranura libre para un segundo disco SSD m.2.

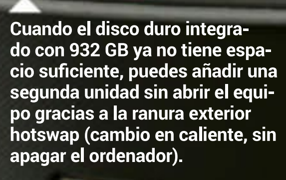


> La prueba demuestra que si el conjunto de CPU, SSD y RAM están equilibrados, como en este equipo, no hace falta tener un gran procesador para que vaya rápido

Ingolf Leschke
Redactor



Medion ha hecho limpieza: los conectores antiguos para VGA, DVI o PS/2 ya no están. Pero aún así, hay muchas conexiones, entre ellas un HDMI, un DisplayPort y 4 conectores USB 3.0 en la trasera.



Cuando el disco duro integrado con 932 GB ya no tiene espacio suficiente, puedes añadir una segunda unidad sin abrir el equipo gracias a la ranura exterior hotswap (cambio en caliente, sin apagar el ordenador).



MEDION
AKOYA P2150 D (MD8331)
PRECIO: 499 EUROS

NOMBRE COMPLETO	MEDION AKOYA P2150 D
Dirección web del fabricante	www.medion.com/es
Procesador	Intel Core i3-7100, Kaby Lake-S, 2 x 3,9 GHz
Procesador gráfico	Intel HD Graphics 630, 1.028 MB
Memoria RAM	8 GB, DDR4 SDRAM
Unidad de almacenamiento	238 GB SSD (m.2), 1 TB HDD
Unidad óptica	No tiene

RENDIMIENTO	35,00%	A pesar del procesador, es bastante rápido; no sirve para juegos por la falta de una gráfica dedicada	6,57
CALIDAD DE IMAGEN Y SONIDO	8,00%	Excelente, el chip gráfico integrado en el procesador envía las imágenes sin falsear al monitor	9,50
RUIDO Y CONSUMO	12,00%	Silencioso y económico, incluso a plena carga apenas se puede escuchar. Nos gustó su bajo consumo	8,89
EQUIPAMIENTO	35,00%	Falta una gráfica para una mayor velocidad y más conexiones; por lo demás el equipamiento está bien	6,79
INSTALACIÓN Y MANEJO	10,00%	Incluye dispositivos de entrada (teclado y ratón), sencillos pero decentes	8,25
CALIDAD		Notable	7,33
CALIDAD/PRECIO		Sobresaliente	
PRECIO		499,00 €	

RENDIMIENTO	35,00%		6,57
Ofimática / edición / acceso disco	23,00%	Muy rápido / rápido / rápido	8,42
Gráficos DX11 / DX12 (FullHD - fps)	6,00%	Da muchos tirones (7) / da muchos tirones (3)	2,42
Gráficos DX11 / DX12 (4K - fps)	4,00%	Da muchos tirones (2) / da muchos tirones (1)	2,02
Velocidad desde disco externo / a disco externo	2,00%	Rápido (301,18 MB/s) / algo lento (256,00 MB/s)	6,88
CALIDAD DE IMAGEN Y SONIDO	8,00%		9,50
Calidad salida digital / analógica	6,00%	Muy alta / no tiene	9,80
Calidad de sonido (respuesta / ruido / distorsión)	2,00%	Muy buena (0,11% / 95,18 dB / 0,006%)	8,58
RUIDO Y CONSUMO	12,00%		8,89
Ruido (juegos / ofimática / vídeo / Full CPU)	8,00%	Silencioso (0,6 Sone) / muy silencioso (0,3 Sone) / silencioso (0,7 Sone) / silencioso (0,7 Sone)	8,70
Consumo / por año	4,00%	Muy bajo (24,45 W) / 38,49 KWh	9,26
EQUIPAMIENTO	35,00%		6,79
Memoria (integrada / máxima)	4,00%	Poca (1 x 8 GB) / 2 x 16 GB, la RAM instalada no se puede utilizar si lo quieres ampliar al máximo	4,50
Almacenamiento (tipo / capacidad / modelo)	6,00%	SSD m.2 / 238 GB / Intel 600P (SSDPEKKW25; M.2 NVMe PCIe) - HDD / 932 GB / Toshiba DT01ACA100	5,10
Conexiones datos (delantera / trasera) / carga USB	3,00%	2 USB 3.0 Tipo A / 4 USB 3.0 Tipo A, 2 USB 2.0 / no	8,80
WiFi / frecuencias / Bluetooth	4,00%	802.11ac / 2,4 GHz y 5 GHz / sí (4.0 LE)	8,50
Posibilidades de conexión	5,00%	1 DP, 1 HDMI, 2 audio analógico (In), 3 audio analógico (Out), 1 LAN (GbE)	6,18
Ampliación: tarjetas / RAM / almacenamiento / bahías externas	8,00%	1 PCIe x16, 2 PCIe x1 / 1 DDR4 RAM / 2 SATA, 1 m.2 SATA, 2 bahías 3,5" interna / 1 ranura 5,25" externa	7,34
Lector de tarjetas de memoria	2,00%	Sí (para MS, MS Duo, SD, SDHC, SDXC, MMC)	8,50
Programas incluidos	3,00%	Muchos (Windows 10 Home 64 Bit, Suite CyberLink)	7,30
INSTALACIÓN Y MANEJO	10,00%		8,25
Puesta en marcha	2,00%	Sencillo	9,00
Manual	1,00%	Muy completo	8,74
Calidad del teclado / touchpad	5,00%	Cómodo (tope algo blando) / cómodo (algo plano)	7,72
Restauración	2,00%	Desde el HDD (completo) se conservan los datos	8,60
NOTA PARCIAL	100,00%		7,33
Corrección positiva/negativa			
CALIDAD		Notable	7,33
CALIDAD/PRECIO		Sobresaliente	
PRECIO		499,00 €	



Este ordenador Medion tiene una ranura m.2 libre para un SSD en formato tarjeta, pero solo con una conexión SATA, que es más lenta.



Un enchufe de 6 pines y una ranura libre PCI Express x16: así, puedes añadir una tarjeta gráfica dedicada de gama media sin problemas.

CONVERTIBLE ASUS **ZENBOOK FLIP UX360U**

UN AUTÉNTICO 360º

Los equipos 2 en 1 o convertibles han alcanzado un grado de madurez excepcional. Asus lo borda en esta gama con modelos como este UX360U.

A pesar de que Android acaba de superar a Windows en lo que a sistemas operativos desde los que se accede a Internet se refiere, si queremos usar aplicaciones para crear contenidos en vez de limitarnos a consumirlos, tendremos que usar un portátil con Windows o Mac OS. Los portátiles 2 en 1 nacieron como una solución de **compromiso entre rendimiento y funciones táctiles** de tableta, con el valor añadido de disponer de una potencia de procesamiento más alta que la de las tabletas y smartphones Android o iOS con un peso y tamaño aptos para usarlos en escenarios de gran movilidad.



El ZenBook Flip

A día de hoy tenemos modelos como este ZenBook Flip UX360U con un peso de 1,2 Kg y pantalla táctil abatible con un acabado excepcional y tecnología de última generación, tanto para el procesador como para el almacenamiento o las comunicaciones, como los procesadores Core i7 de séptima generación o el almacenamiento SSD de alta velocidad. La pantalla táctil abatible de 13,3” tiene una resolución de 3.200 x 1.800 píxeles con una **notable nitidez**. El SSD de 256 GB ofrece un almacenamiento rápido y suficiente. Cuenta con WiFi 802.11ac, así como con USB tipo C Gen 1 y HDMI junto con un lector de tarjetas. Y todo ello en una carcasa unibody de aluminio.




En modo portátil o tablet. La bisagra 360º del Asus ZenBook Flip es muy versátil.

Un todo terreno

En este equipo podremos usar todo tipo de aplicaciones de escritorio sin problema. No es tan rápido como un sobremesa, claro está, pero es suficientemente potente como para **resolver incluso tareas multimedia**. En caso de usar aplicaciones que demanden un rendimiento elevado, la autonomía no será tan prolongada como las 12 h anunciadas, quedándose en torno a las 4 h. La batería de 57 Wh tiene que alimentar a un procesador con un TDP de 15W junto con una pantalla de alta resolución.

CONCLUSIÓN

Asus es uno de los fabricante más experimentados en el segmento de los 2 en 1. Y lo hace muy bien y con precios muy interesantes.

Especificaciones:
Procesador: Intel Core i7 6500U **RAM:** 8 GB **Almacenamiento:** SSD M.2 256 GB **Precio:** 1.099 € **Web:** www.asus.es

Con un grosor de 1,4 cm y un peso de 1,2 Kg, este equipo 2 en 1 se posiciona muy bien en el segmento de los equipos convertibles.



NUESTRA OPINIÓN

Si buscas un 2 en 1 ligero, resistente y con un rendimiento que te permita trabajar con aplicaciones multimedia, este modelo se merece estar en tu lista.

HARDWARE	★★★★★
CONECTIVIDAD	★★★★☆
DISEÑO	★★★★★
VALORACIÓN MEDIA	★★★★★

CÁMARA SONY **DSC RX100 M5**

PERFECCIÓN COMPACTA

Las cámaras RX100 de Sony son míticas por su calidad y carga de tecnología fotográfica concentrada. La quinta generación M5 hace honor a la gama.

Las cámaras RX100 son unas de las pocas que aguantan bien el paso del tiempo. A día de hoy es posible comprar las RX100 M2, M3 y M4 sin que ello suponga renunciar a una **calidad fotográfica muy elevada**. Sí que se pierde, sin embargo, los elementos tecnológicos de valor añadido que Sony integra en esta gama, y llegado el caso tendrás que pagar 1.200 € por el más reciente modelo.

Mejoras tecnológicas

En esta quinta generación Sony integra un sensor de 1" y 20 MPíx con enfoque por contraste y también (una de las novedades) por detección de fase en nada menos que **315 puntos de enfoque**. Además, el sensor cuenta con memoria embebida que permite acelerar el procesamiento de imagen hasta el punto de capturar vídeo a 720p a 1.000 fps. Por lo demás, conserva el tamaño, el visor OLED o el zoom 24 70 mm junto con la pantalla/monitor abatible.



Alta calidad

Su punto fuerte es su relación calidad/peso/tamaño. Es **difícil encontrar** una cámara con un sensor de 1" con este tamaño capaz de grabar vídeo 4K a hasta 100 Mbps y hacer fotos RAW + JPEG con ráfagas de 24 fps. El visor electrónico es perfectamente usable para encuadrar, con un enfoque extremadamente rápido y con un rango de sensibilidades ISO que llega hasta 25.600 (aceptable hasta 6.400) con resultados **notablemente buenos** para el tamaño del sensor.



La pantalla trasera es articulada aunque sigue sin ser táctil, una de las pocas carencias que presenta esta cámara de compacta de Sony.

Hasta 1.000 fps

Además de sus habilidades fotográficas, el modo de alta velocidad de esta Mark 5 llega hasta los 1.000 fps con resolución de 1080p. Es una de las **novedades más divertidas** de cara a hacer videos diferentes a lo que se podía hacer hasta ahora.

No es un argumento de compra por sí solo, desde luego, aunque es un efecto interesante.



Las fotos en condiciones de poca luz a sensibilidades ISO altas muestran resultados aceptables, aunque el sensor de 1" es peor que un APS-C o Full Frame.

CONCLUSIÓN

Esta cámara no es una propuesta fácil de recomendar: por 1.200 € es posible comprar cámaras DSLR o CSC de gama alta. Pero aquí se paga no solo por la calidad, que es buena pero peor que en una cámara con un sensor más grande, sino también por la portabilidad y manejabilidad. Como punto negativo, la escasa duración de la batería.



NUESTRA OPINIÓN

Si quieres una cámara compacta y puedes permitirte esta, es una apuesta segura por calidad, ergonomía y tecnología. Eso sí, la batería se agota rápido.

CALIDAD DE IMAGEN	★★★★☆
TAMAÑO/PESO	★★★★★
AUTONOMÍA	★★★☆☆
VALORACIÓN MEDIA	★★★★☆

Especificaciones:
Sensor: 20,1 MPíx 1" **Óptica:** 24 - 70 mm F1,8 - 2,8 **Precio:** 1.200 € **Visor:** Sí, EVF OLED **Web:** www.sony.es

¿CÓMO FUNCIONA UN PROCESADOR?

EL CORAZÓN ORDENA



DE TU DOR

El procesador es el componente más importante de un equipo. Es el que determina casi en su totalidad el rendimiento, con permiso de la memoria o el disco, así que conozcámoslo mejor.

Tras más de un lustro de calma en el mercado de los procesadores, durante el cual Intel ha sido la única que ha movido ficha en el desarrollo de nuevos chips, su competidora directa, AMD, vuelve a la carga con su nueva **arquitectura ZEN** y le echa un pulso. Algo que, parece, favorecerá a los usuarios de ordenadores.

La historia de los procesadores para PC y portátiles ha estado marcada por la rivalidad entre ambas compañías desde los tiempos de los primeros Pentium en los años 90, y especialmente desde 1997, cuando se introdujeron los **Pentium II de Intel** y los **K6 de AMD**. A estas alturas no se puede negar que tanto una como otra han sido las responsables de que el PC haya sido uno de los más importantes y revolucionarios inventos de entre toda la larga historia de la humanidad.

Desde los comienzos, sus procesadores han ido incrementando el número de transistores y su rendimiento, al tiempo que se reducía su consumo energético y su precio siguiendo, aproximadamente, la famosa **Ley de Moore** postulada por Gordon Moore en 1965 y revisada diez años después, que defiende que el número de transistores en un circuito integrado se dobla cada dos años.

Sin embargo, esta ley –que no es tal y que en términos prácticos se ha regido por un plazo de 18 meses en vez de dos años– se ha visto cuestionada en los últimos tiempos a efectos prácticos al empezar a ralentizarse el ritmo al que aumenta el número de transistores en los chips.

Qué es lo que hace un procesador

Tanto los procesadores que mueven los súper ordenadores de la NASA como los que se utilizan en los portátiles de casa o los móviles inteligentes, funcionan de un modo similar.

Cuando se inicia un equipo, el **gestor de arranque** en el firmware hace que el procesador apunte a una zona de la



Los procesadores se fabrican a partir de obleas de silicio de gran pureza en las que se integran sus transistores mediante procesos similares al revelado de una foto.

memoria donde están las instrucciones que cargan el sistema operativo. Y éste, a su vez, a las aplicaciones y servicios que hacen que los ordenadores funcionen como lo hacen. El procesador va tomando **instrucciones** de la memoria y ésta, a su vez, las lee desde los sistemas de almacenamiento no volátiles, como los discos duros o memoria flash; y las interpreta de acuerdo con un 'manual de operaciones', que es lo que se ha dado en llamar **arquitectura**.

Así, los procesadores para PC o portátil tienen arquitectura x86-64, los SPARC de Sun tienen arquitectura SPARC, los IBM la arquitectura Z, o los smartphones la arquitectura ARM, por poner solamente unos ejemplos.

Los programas y aplicaciones se escriben en lenguajes llamados de **alto nivel**, como puede ser el lenguaje C. Posteriormente, estos programas se compilan para generar el código de bajo nivel, que los procesadores son capaces de interpretar de acuerdo con su 'manual' para descodificar las instrucciones (la arquitectura). Los programas compilados para una arquitectura determinada no son capaces de funcionar en otra.

Básicamente, un procesador con arquitectura x86 no 'sabrá' interpretar las instrucciones de un programa compilado para una arquitectura SPARC. Sin embargo, hay **emuladores** que interpretan a nivel de software programas para Android, por ejemplo, y permiten que se ejecuten en un equipo x86.

Estas **instrucciones** descodificadas, junto con todo lo relacionado con los controladores de audio, vídeo, teclado, ratón o comunicaciones, son las responsables directas de que un ordenador y todas las aplicaciones funcionen correctamente.

Diferentes formas de hacer lo mismo

Ya sea ARM, SPARC o x86, la forma que un procesador tiene de interpretar instrucciones y ejecutar su código varía de un fabricante a otro. Es algo así como diseñar un departamento de charcutería en un supermercado: hay que definir cuántos charcuteros contratar, cuántas máquinas de cortar, cómo llevar las cuentas de diferentes clientes a la vez o contratar los pedidos a los proveedores para que no haya carencia de género o exceso de stock. La **funcionalidad** es la misma en todos los supermercados, pero cada uno tiene un sistema diferente para organizarse que deriva en una atención al cliente diferente.

Para los procesadores sucede lo mismo y en el mundo de de los ordenadores, **Intel y AMD** han estado rivalizando durante décadas para poder conseguir

¿EN QUÉ SE DIFERENCIAN?

	Intel	AMD
Modelo	Core i7-6900K	Ryzen 7 1800x
Procesador	14 nm	14 nm
Cores	8	8
Threads	16	16
Base de frecuencia	3,2 GHz	3,4 GHz
Turbo Boost	3,7 GHz	4,0 GHz
Turbo Boost: Máx	4,0 GHz	4,0 GHz
Cache	20 MB	16 MB
Zócalo	2011-3	AM4
Tipo de memoria	DDR4	DDR4
Canales de memoria	4	2
Socket	LGA-2011 V3	AM4
TDP	140 W	95 W
Precio	1.114 €	569 €

HASTA DÓNDE PODREMOS LLEGAR

De momento, la tecnología de fabricación de los procesadores actuales está establecida en los 14 nm para procesadores de sobremesa; y nada menos que 10 nm para el Snapdragon 835 de Qualcomm para smartphones y fabricado por Samsung. En las tarjetas gráficas, está en los 16 nm. Intel ya está hablando de su siguiente arquitectura Cannon Lake con una tecnología de 10 nm. No parece nada fácil ni mucho menos inmediato que se pase desde los 10 nm hasta los 7 nm en algunos años; y el siguiente salto será de 7 nm a 5 nm, pero desde luego, sin fecha definida.

32 nm
22 nm
14 nm

2011	2012	2013	2014	2015
Sandy Bridge	Ivy Bridge 3º Generación	Haswell 4º Generación	Broadwell 5º Generación	Skylake 6º Generación
32 nm (Tock)	22 nm (Tick)	22 nm (Tock)	14 nm (Tick)	14 nm (Tock)

El cambio de tecnología de fabricación es un Tock

El cambio de la micro arquitectura es un Tick

la mejor arquitectura, la más eficiente y la más rápida.

Los procesadores se mueven a partir de los pulsos generados por el **reloj del sistema**, con velocidades de más de 3 GHz (3.000.000.000 de Hercios o impulsos por segundo). Si tenemos en cuenta que las operaciones en un procesador se realizan siguiendo el ritmo de este reloj, rápidamente nos daremos cuenta de que en un segundo podemos hacer muchas cosas.

Las arquitecturas de procesadores como los de Intel o AMD se caracterizan por varios parámetros, aunque dos de los más importantes son el **IPC**, o Instrucciones ejecutadas por ciclo de reloj; y el **Performance per Watt** o rendimiento por Vatio, que da una idea de cómo de bien se aprovecha la energía en la ejecución de un programa.

INTEL Y AMD: POSICIONAMIENTO

Actualmente, AMD está posicionada como una marca enfocada en la relación calidad/precio, con unos procesadores de sobremesa que apenas superan los 200 €. Con los nuevos Ryzen, también compiten por el segmento del rendimiento, con precios muy interesantes. Por su parte, Intel cuenta con procesadores con precios que van más allá de 1.800 €, enfocándose tanto en los productos con precios bajos, como en otros modelos Premium y ultra Premium. En lo que respecta a los portátiles, en las gamas '2 en 1' y ultrabooks AMD apenas tiene presencia, quedándose en modelos con precios económicos. Dentro de la oferta actual de procesadores para PC, Intel tiene sus máximos exponentes en los procesadores Intel Core de séptima generación, así como en las gamas Extreme. Su rival AMD, por su parte, cuenta con los procesadores de las familias FX o A, con los nuevos Ryzen 7, 5 y 3 como novedad.



Intel y AMD: una larga carrera de fondo

En sus orígenes, AMD e Intel lucharon codo a codo por el trono del rendimiento. AMD llegó primero a la mítica barrera de 1 GHz de velocidad para sus procesadores en el año 2000 con su **AMD Athlon**, e Intel no tardó en seguirle con su Pentium III a 1 GHz. AMD también llegó primero a superar la barrera de los 32 bits con sus procesadores **Opteron de 64 bits** en el año 2003.

A pesar de estos éxitos, Intel consiguió finalmente ponerse por delante de AMD con su arquitectura **Intel Core** en el año 2006. Primero sólo para portátiles, pero luego también para sobremesas una vez que los procesadores Pentium vieron agotarse sus posibilidades con unos rendimientos bajos y consumos de energía muy altos.



Intel es el mayor fabricante de procesadores. Fundada por Gordon E. Moore, físico y químico, autor de la Ley de Moore, y por Rober Noyce, co-creador del circuito integrado.

AMD puso en su día todos sus esfuerzos en conseguir la creación de una arquitectura en la que se incluía un sistema de **múltiples núcleos**, donde las unidades de coma flotante eran la mitad que las unidades de cálculo con enteros. Así, un procesador de AMD con 8 núcleos, realmente tenía cuatro de cara a muchas operaciones y cálculos.

Intel, por su parte, en ocasiones ha logrado equipar a sus procesadores con decenas de núcleos al tiempo que reducía el tamaño de los transistores, y siempre un paso por delante de AMD. Una muestra de esto es que, a día de hoy, AMD sigue utilizando tecnología de 28 nm en algunos de sus procesadores –aunque ya utiliza los 14 nm en los nuevos Ryzen– mientras que Intel ha estado trabajando desde hace tiempo con 14 nm.

Además, la arquitectura de Intel lleva ventaja en cuanto a rendimiento sobre su competidor directo en portátiles –en sobremesas, ya no–, por lo que los usuarios que busquen los ordenadores más veloces no tienen más remedio que optar por Intel.

La letra pequeña de la Ley de Moore

La Ley de Moore sólo habla de número de transistores y de reducción de precio, pero no dice nada sobre el rendimiento. La letra pequeña estriba precisamente en este punto: los procesadores tienen progresivamente más núcleos y más transistores, pero el **incremento del rendimiento** no es lineal con el número de núcleos o la reducción de su tamaño. Al menos, en el rendimiento de CPU.

Desde hace unos años hasta la actualidad, el acelerador gráfico también está integrado en el procesador. AMD lo hace en



Los mayores avances en cuanto a consumo y eficiencia energética de los procesadores tienen protagonismo en el mundo de los ordenadores portátiles.

sus APU e Intel en la práctica totalidad de sus procesadores, con la excepción de los Xeon o los de las gamas Extreme. Y en este apartado es donde ambos fabricantes se apoyan para anunciar incrementos en la velocidad de procesamiento de sus chips.

Sin embargo, en lo que tiene que ver con el incremento de las **instrucciones por ciclo de reloj**, realmente no hay unas mejoras notables, de hecho, un procesador Intel Core de hace dos generaciones, por ejemplo, tendrá un rendimiento tan solo ligeramente inferior al de un modelo actual de última generación.

En el apartado del **consumo** y la **eficiencia energética** sí que podemos decir que se observan avances más significativos, aunque su aplicación se centra en el mundo de los equipos portátiles más que en el de los de sobremesa. De hecho, Intel prácticamente omitió la gama de procesadores para sobremesa en su quinta generación de Intel Core, centrándose en los modelos para equipos portátiles convertibles y ultrabooks.

Consumo y rendimiento van ahora de la mano

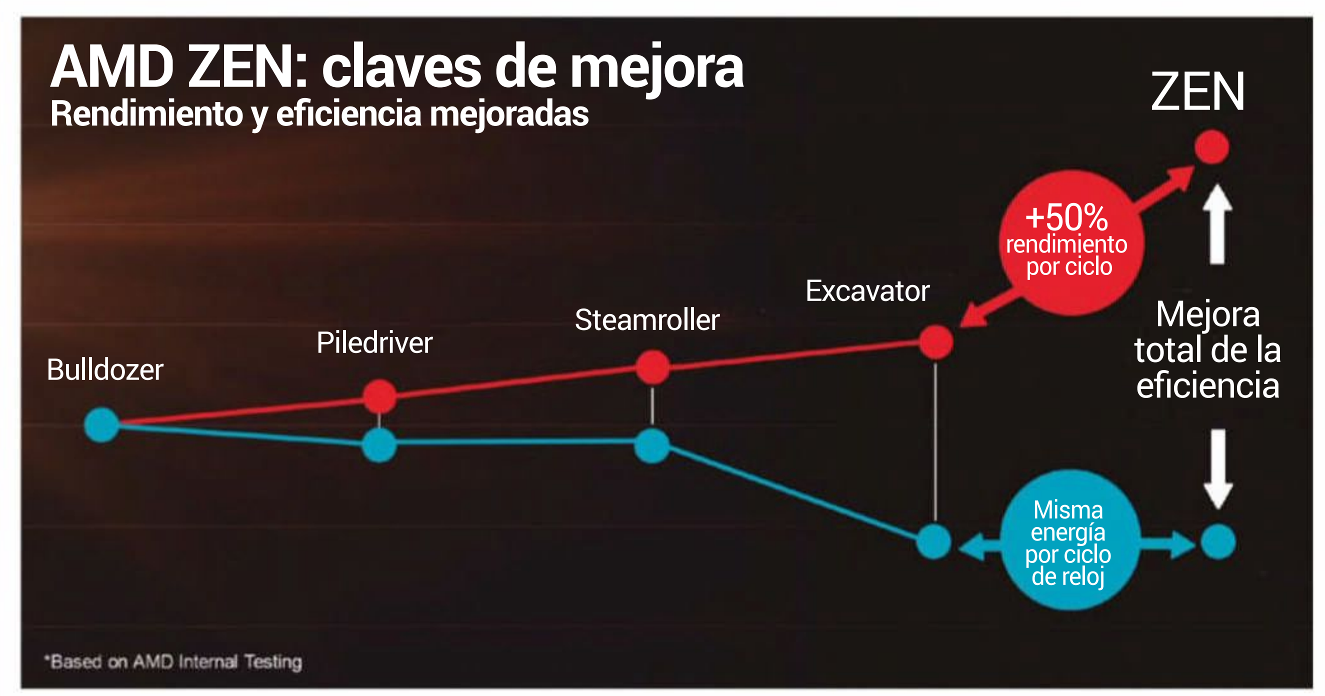
Uno de los parámetros que permiten posicionar un procesador en términos de rendimiento es su **TDP (Thermal Design Power)**. Así, si tiene un TDP de 90 W tendrá un rendimiento mayor, en general, que otro de 15 W.

Es una forma de evaluar el **potencial de rendimiento** de un ordenador, aunque el nombre del procesador que lleve se parezca mucho. Por ejemplo, hay Core i7 tanto en equipos de sobremesa como en ordenadores portátiles, y dentro de los portátiles también hay diferentes modelos de Core i7, pero si nos fijamos en el TDP, un procesador de 4,5 W será más lento que otro de 45 W. Eso sí, cuando nos vamos a arquitecturas diferentes, no es tan sencillo.

Para entenderlo mejor, podemos plantearlo como si se tratase de un coche, en el que la velocidad no solo es cuestión de cilindrada sino también de fac-

ZEN, LA NUEVA ARQUITECTURA DE AMD

Tras años de escasos avances en el desarrollo de la microarquitectura de sus procesadores, AMD ya ha presentado ZEN, su nueva arquitectura con tecnología de fabricación de 14 nm y con un incremento notable en el rendimiento que supone alcanzar hasta más de un 50% de mejoría en las instrucciones por ciclo de reloj que puede procesar. También ha conseguido ofrecer un consumo comedido para sus nuevos transistores, poniéndose en esta ocasión a la altura de los procesadores de su rival Intel. Las primeras CPU se pueden comprar desde primeros de marzo y tienen como nombre Ryzen, con tres familias iniciales: 7, 5 y 3, con tecnología de 14 nm FinFET, hasta 8 núcleos y 16 hilos de ejecución, un TDP de 95 W y un incremento de más del 50% en las instrucciones por ciclo de reloj frente a las arquitecturas anteriores de AMD, K10 y su sucesora Bulldozer.



tores como el turbo o la electrónica de la inyección de combustible. En los procesadores hay que tener en cuenta el número de **núcleos**, la **memoria caché** o la presencia de multiproceso simétrico o **Hyperthreading**.

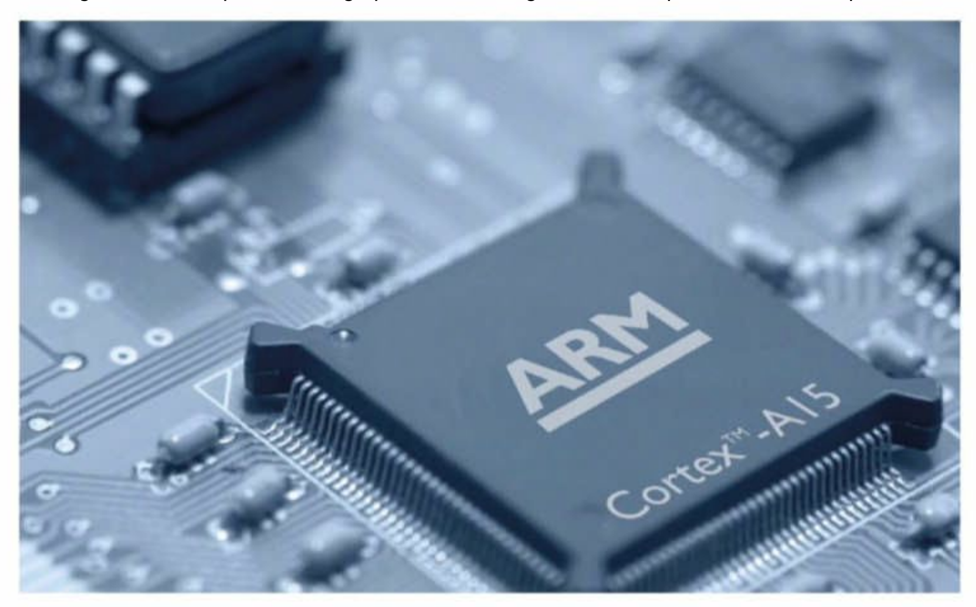
A la hora de elegir un procesador, recuerda que el TDP es un buen punto de partida para ubicar el rendimiento del mismo. Pero para varios procesadores con el mismo TDP, las variaciones de rendimiento vendrán dadas por el número de núcleos activos, así como por la memoria caché o la velocidad turbo máxima. Cuanto mayor sea el TDP, mayor es el consumo y más calor se disipa, por ello se limita la potencia de los procesadores para portátiles a un máximo de **45 W** para equipos grandes, y **15 W** para convertibles y ordenadores '2 en 1'.

Entre un Core i5 y un Core i7 para un mismo TDP y número de núcleos, las diferencias no deberían ser extremas. Así que, si tienes un presupuesto ajustado, quédate con el Core i5, porque en muchos casos la diferencia de rendimiento que obtendrás es menos importante que el aumento de precio.

El rendimiento, además, depende de otros factores, y de manera especial de uno como el **almacenamiento**. Cambiar el disco duro para pasar de tecnología magnética a flash puede ser una decisión mucho más efectiva que cambiar la CPU o ampliar la memoria RAM.

PROCESADORES MÓVILES

Los procesadores de nuestros smartphones y tabletas no son x86 sino ARM. Esta es la razón de que las aplicaciones de PC o portátil no puedan ejecutarse en nuestro smartphone y viceversa, salvo con un emulador. Actualmente, los procesadores para móviles y tablets suelen usar una disposición multinúcleo big.LITTLE, en la que un grupo de núcleos trabaja a una velocidad alta cuando se demanda un rendimiento elevado, y otro grupo de núcleos trabaja a una velocidad baja cuando no se necesita más que mantener el sistema en reposo.
Estos grupos de núcleos pueden ser de cuatro o dos, con arquitectura ARM, ya sean los dos grupos de la misma generación o de evoluciones diferentes. Qualcomm o Apple diseñan en mayor o menor medida la arquitectura de sus núcleos. Apple para que sean compatibles con iOS, y Qualcomm para que lo sean con Android. Otros fabricantes se limitan a usar procesadores que siguen fielmente las especificaciones de ARM para diseñar sus chips.

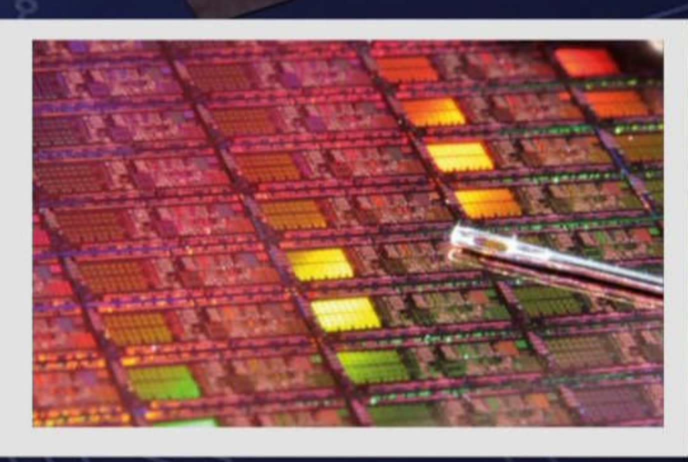


No sólo te fijes en la velocidad en GHz del procesador, el número de núcleos y la caché también son factores que importan. Y tampoco te fíes de la nomenclatura: un procesador Core i7 con un TDP de 4,5 W es muy diferente en rendimiento a un Core i7 con un TDP de 45 W, pero ambos son procesadores Core i7 y puede dar la impresión de que son igual de veloces.

La batalla entre los dos veteranos gigantes tecnológicos sigue en marcha. Con el lanzamiento por parte de AMD de la **arquitectura ZEN** mejora la competencia en el mercado de los procesadores y se lo ponen difícil a Intel. Y el que sale ganando, sin duda, es el usuario.

TODO LO QUE VENDRÁ

En el momento actual, las tendencias más notables de los procesadores en el mundo del PC y los portátiles pasan por la tecnología de fabricación de 14 nm. Además, tendrán el controlador de memoria integrado, compatible con DDR4, así como líneas de comunicaciones para componentes, tales como el almacenamiento con tecnologías NVMe (Non Volatile Memory Express) que es, sin duda, la tendencia más interesante. En cuanto a los gráficos integrados, estos dependen del tipo de procesador. AMD los tiene en los modelos APU; mientras que Intel los elimina de los procesadores de las gamas Extreme. En otro orden de cosas, los procesadores incluyen sistemas para gestionar la velocidad y el consumo de energía en tiempo real.



5 CONSEJOS ANTES DE COMPRAR

1 Los routers de doble banda son los más recomendables para cualquier usuario.

2 Aunque tu conexión de banda ancha no sea de fibra o cable, los dispositivos de casa se beneficiarán de tecnologías como WiFi 802.11ac.

3 El número que acompaña al router (300, 1.750, 2.600, 3.200, 5.300, etc.) suelen indicar la velocidad máxima en Mbps que suman las velocidades de las tecnologías WiFi 802.11n y 802.11ac.

4 La velocidad máxima que pueden alcanzar los routers es varias veces superior a la velocidad real obtenida en transferencias de archivos.

5 La configuración avanzada de un router de gama alta precisa de planificación para sacar todo el partido a las posibilidades que ofrece.

TODO LO QUE TIENES QUE SABER SOBRE...

ROUTERS

El router es el centro neurálgico de las comunicaciones en el hogar. De él depende en gran medida que la potencia del WiFi sea la adecuada, o que podamos configurar fácilmente la red local. Elige bien el tuyo.

1 ANTENAS Dependiendo del número de antenas tendremos más o menos velocidad en las conexiones WiFi.

2 BOTONES Algunos modelos cuentan con botones para activar la conectividad WiFi o para añadir dispositivos por WPS.

3 LED Los LED permiten saber si el router funciona como debe y conocer el estado de todas las conexiones.

4 CONEXIONES En algunos modelos tendremos puertos USB para conectar impresoras o unidades de almacenamiento.



AVM FRITZ!Box 4040

PRECIO: 82,90 €

- **Tecnologías WiFi:** 802.11a/b/g/n/ac, 4 antenas MU-MIMO, 2,4 y 5 GHz.
- **Velocidades máximas:** 400 Mbps en 2,4 GHz / 866 Mbps en 5 GHz.
- **Conexiones:** 4 Gigabit Ethernet, 1 USB 2.0, 1 USB 3.0, 1 Gigabit WAN.
- **Web:** es.avm.de

TEN EN CUENTA...

Los routers que entregan los proveedores de banda ancha es suficiente para conectarnos, pero si queremos exprimir el **potencial** de nuestra conexión y configurar una red local a la medida de nuestras necesidades, es aconsejable la compra de un modelo más avanzado y pontente.

¿Cambio de router?

Las razones para cambiar son muy diversas: controlar el router desde una **app** en el smartphone, gestionarlo remotamente o configurar **dispositivos y periféricos** para compartirlos en la red local o incluso acceder a ellos remotamente.

Para gamers, los routers avanzados permiten priorizar el tráfico de Internet de los juegos. También hay opciones para configurar **redes para invitados** o para acceder a menús avanzados y auditar la calidad de las conexiones. Como ves, son muchas más posibilidades.

Los routers usan procesadores dedicados para gestionar todas sus funciones.

Por cable o por WiFi

Los routers, además de WiFi, cuentan con cuatro o más puertos Ethernet. Además de ser útiles para disponer de la mejor velocidad de conexión en aquellos equipos que conectemos mediante cable, son la mejor opción para llevar la conectividad de Internet a otros lugares de la casa. Para ello, tendremos que llevar un cable de red a las distintas habitaciones de tu casa, bien por conductos, bien por canaletas.



D-Link DIR-890L RAC3200

PRECIO: 339 €

- **Tecnologías WiFi:** 802.11a/b/g/n/ac, 6 antenas, 2,4 y 2 x 5 GHz.
- **Velocidades máximas**: 600 Mbps a 2,4 GHz / 2.600 Mbps a 5 GHz.
- **Conexiones:** 4 Gigabit Ethernet, 1 USB 2, 1 USB 3, 1 WAN.
- **Web:** www.dlink.es

Edimax BR-6428NC

PRECIO: 25,95 €

- **Tecnologías WiFi:** 802.11a/b/g/n, 2 antenas 9 dBi, 2,4 GHz.
- **Velocidades máximas:** 300 Mbps en 2,4 GHz.
- **Conexiones:** 4 Fast Ethernet, 1 WAN.
- **Web:** www.edimax.es





Asus RT-AC5300

PRECIO: 389 €

- **Tecnologías WiFi:** 802.11a/b/g/n/ac, 8 antenas, 2,4 y 2 x 5 GHz.
- **Velocidades máximas:** 1.000 Mbps a 2,4 GHz / 4.334 Mbps a 5 GHz.
- **Conexiones:** 4 Gigabit Ethernet, 1 USB 2, 1 USB 3, 1 WAN.
- **Web:** www.asus.es

TP-Link AC750 Archer C2

PRECIO: 54,95 €

- **Tecnologías WiFi:** 802.11a/b/g/n/ac, 2 antenas, 2,4 y 5 GHz.
- **Velocidades máximas:** 300 Mbps en 2,4 GHz / 433 Mbps en 5 GHz.
- **Conexiones:** 4 Gigabit Ethernet, 1 USB, 1 Gigabit WAN.
- **Web:** www.tp-link.es





D-Link DArcher C2600

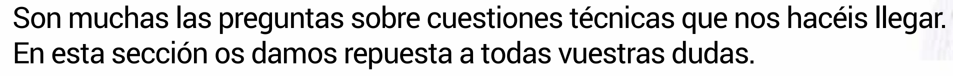
PRECIO: 173 €

- **Tecnologías WiFi:** 802.11a/b/g/n/ac, 4 antenas MU-MIMO, 2,4 y 5 GHz.
- **Velocidades máximas:** 800 Mbps en 2,4 GHz / 1.733 Mbps en 5 GHz.
- **Conexiones:** 4 Gigabit Ethernet, 2 USB, 1 Gigabit WAN.
- **Web:** www.dlink.es

■

Puedes enviarnos tus consultas a computerhoy@axelspringer.es y también en facebook.com/computerhoy

PREGUNTAS & RESPUESTAS



Son muchas las preguntas sobre cuestiones técnicas que nos hacéis llegar. En esta sección os damos repuesta a todas vuestras dudas.

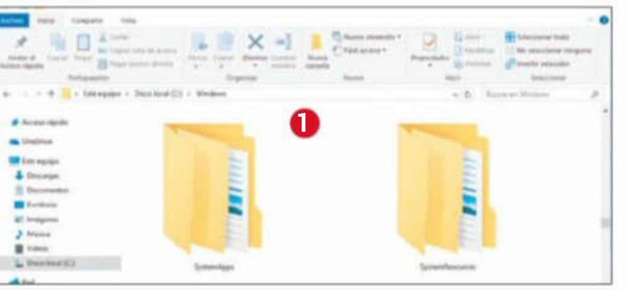
Desactivar la pantalla de bloqueo

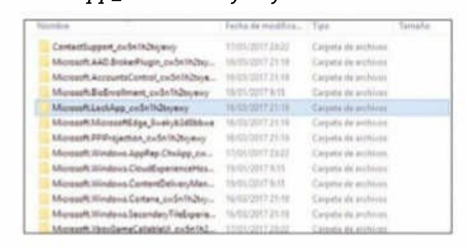
Hay algún modo de desactivar la pantalla de bloqueo al iniciar Windows 10? En vez de tener que esperar diez segundos para que se cargue la pantalla de bloqueo (y luego pasar a la pantalla de inicio de sesión), preferiría que, nada más arrancar, mi sistema operativo apareciese directamente la pantalla de inicio.
Jesús Carrasco

COMPUTER HOY

Las últimas actualizaciones de Windows 10 han complicado un poco la posibilidad de desactivar la pantalla de bloqueo. Es posible llevar a cabo esto con la pantalla que aparece cuanto tu ordenador hiberna (tras dejarlo inactivo o si cierras la pantalla de tu portátil), pero no se puede desactivar esa pantalla a no ser que desactives también la pantalla de inicio de sesión. Te hablamos de todo ello.

1 Para desactivar la pantalla al salir del modo hibernación, abre el Explorador de Windows y dirígete a la ruta *C:, Windows* ❶. Haz entonces doble clic sobre la carpeta llamada *SystemApps* y, en el interior de esta, encontrarás otra carpeta denominada concretamente como *Microsoft.LockApp_cw5n1h2txyewy*.





2 Haz clic con el botón derecho del ratón sobre ella y, en el menú que aparecerá, elige la entrada *Cambiar nombre*. No modifiques nada de lo que ya está escrito, tan solo añade *.bak* al final Microsoft.LockApp_cw5n1h2txyewy.bak. Y, si aparece una ventana que te pide permisos de administrador, pincha en el botón *Continuar* ❷.



3 Aunque ya no es posible desactivar únicamente la pantalla de bloqueo al iniciar el ordenador, sí que puedes desactivarla junto a la pantalla de inicio de sesión. Para ello, abre la ventana *Ejecutar* con la combinación de teclas [Win] + [R] escribe ***netplwiz*** en el cuadro de texto que aparece disponible y pulsa [Enter].



4 En la siguiente ventana, podrás ver ahora un listado de usuarios.

Selecciona el tuyo y desmarca entonces la casilla que se encuentra en la parte superior.

Tras hacer clic en el botón *Aplicar*, aparecerá una nueva ventana que te pide que introduzcas tu contraseña dos veces.

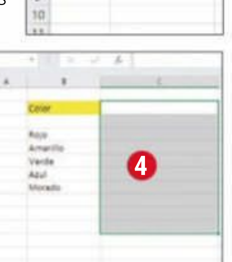
Hazlo así y pincha después sobre *Aceptar*. Ahora tu ordenador, al iniciarse Windows, irá directamente al escritorio. Además, no verás la pantalla de bloqueo al salir del modo hibernación o al desbloquear el equipo.

Listas de datos en Excel

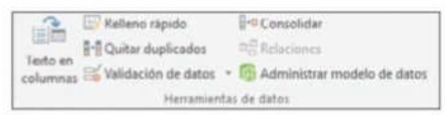
En mi trabajo, he visto hojas de Excel que permiten introducir automáticamente una serie de valores desde una lista que aparece al hacer clic en una celda. ¿Cómo se crean este tipo de elementos desplegables en una nueva hoja de cálculo? ¿Podríais ayudarme a lograrlo?
Carmen Esparza

COMPUTER HOY

Esta función de la que nos hablas se trata de una herramienta muy útil para introducir datos en las celdas que muchos usuarios desconocen. A continuación, te explicamos con detalle todo el proceso que debes seguir, para así poder incluir este tipo de listas en cualquiera de tus hojas de cálculo.



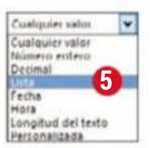
1 Crea ahora una lista de datos en una columna de tu hoja de cálculo. Te recomendamos que dejes varias celdas en blanco para que, si es necesario, luego puedas añadir más entradas **3**. Selecciona ya las celdas en las que quieres incluir las listas **4** y pincha en la pestaña *Datos*, en *Validación de datos* y, de nuevo, en *Validación de datos*.



2 En la nueva ventana que se mostrará entonces en pantalla, pulsa *Permitir* y



selecciona la entrada denominada *Lista* **5**. A continuación, pincha sobre el cuadro de texto *Origen* y selecciona directamente (en la propia hoja de cálculo) las celdas con los datos de



CARTAS

Escribe tus sugerencias y opiniones a **computerhoy@axelspringer.es**

Paginación en Word

Últimamente tengo algunos problemas con la paginación de mis archivos en Word. No ocurre mientras los escribo pero, de pronto, al abrir uno, me doy cuenta de que los números de las páginas se reinician a partir de una página determinada, ¿qué puedo hacer?
Antonio. M.

COMPUTER HOY

Para intentar solucionar este problema, primero deberías comprobar si has introducido por error diversas secciones en tu documento. Para ello, dirígete a la cinta de opciones de Word, elige la pestaña *Inicio* y pulsa en el botón con el símbolo ¶. Comprueba entonces si en tu documento aparece un texto que indica *Salto de sección* (debería estar justo antes de la página en la que la paginación del documento se reinicia). Ahora, para eliminar estos saltos de sección, haz clic delante de ese texto y presiona la tecla de eliminación de tu teclado para así borrarlo.
En caso de que estés utilizando los saltos de página a propósito y no quieras deshacerte de ellos, es posible configurar la paginación para que se mantenga entre secciones. Resumiendo, dirígete a los menús *Insertar, Número de Página, Formato del número de página* y, en la ventana que aparecerá, marca la casilla de verificación *Continuar desde la sección anterior*.

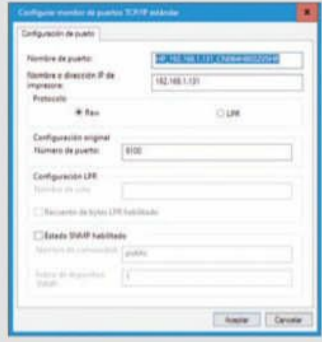
Las funciones de salto de sección y salto de página de Word pueden encontrarse en la pestaña denominada 'Formatos'.

Impresora no detectada

Desde que actualicé mi ordenador a Windows 10, no detecta mi impresora inalámbrica HP. La impresora funciona bien, está instalada y es detectada por otros ordenadores, pero en el mío siempre aparece en modo 'offline', desde la actualización. ¿Qué puedo hacer para que mi equipo vuelve a detectar la impresora?
Arturo

COMPUTER HOY

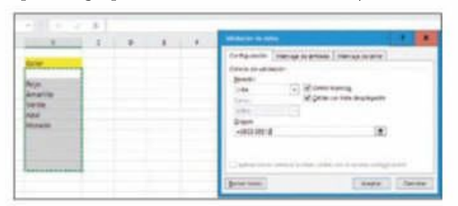
Si otros ordenadores dentro de la misma red doméstica pueden detectar la impresora sin problemas, es probable que sea un problema de configuración del puerto TCP/IP estándar. En ocasiones, Windows está configurado de tal manera que intenta utilizar el nombre de la impresora a modo de IP y, en consecuencia, no es capaz de conectarse. Para solucionarlo, dirígete a *Dispositivos e impresoras* en el panel de control y, en la barra superior, elige *Propiedades del servidor de impresión*. Bajo la pestaña *Puertos*, podrás ver ahora un listado de puertos, entre los cuales estará el correspondiente a tu impresora. También podrás ver si el puerto TCP/IP está configurado con la IP de tu impresora o con un nombre sin IP, en cuyo caso tendrás que cambiarlo. Si ni siquiera encuentras el puerto TCP/IP de tu impresora, crea uno nuevo manualmente.



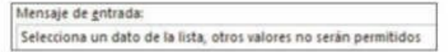
Si todo está en orden, el puerto TCP/IP debería tener un aspecto similar a este.

FAQ: Resolvemos tus dudas

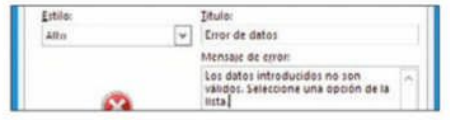
tu lista (también marca las celdas en blanco que luego podrían incluir más datos).



3 Dirígete ahora a la pestaña ***Mensaje de entrada*** e introduce el título de la lista en el cuadro de texto correspondiente. Por otro lado, también cuentas con la posibilidad de teclear un mensaje de entrada que se mostrará a la hora de elegir una opción de la lista.



4 También puedes acceder a la pestaña rotulada como ***Mensaje de error***, para diseñar un mensaje que aparezca si un usuario trata de introducir un valor no aceptado en las celdas. Aquí puedes ver un ejemplo de este tipo de mensaje, sin embargo recuerda que esto no es algo imprescindible.



5 A continuación, para terminar el proceso, pincha sobre el botón ***Aceptar*** que hay en la ventana de validación de datos. Como podrás observar ahora, nada más hacer clic en una de las celdas que seleccionaste en el paso **2**, aparecerá una lista desplegable que incluye los elementos que tú indicaste **6**. Si quieres añadir nuevos datos en ella, simplemente tecléalos en las celdas que dejaste vacías en el rango seleccionado **7**.



Invitaciones de Facebook

No me gusta mucho recibir invitaciones de juegos de Facebook que no me interesan. Creo que ninguno de mis contactos las envía, pero de vez en cuando siguen apareciendo. ¿Hay algún modo de bloquear todas estas invitaciones molestas sin que Facebook llegue a notificarlas?
Alfonso M.

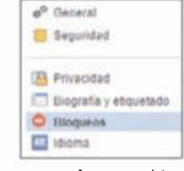
COMPUTER HOY

Como te mostraremos a continuación, bloquear las invitaciones a juegos en Facebook puede conseguirse mediante un sencillo método. Facebook ofrece varias posibilidades de configuración y personalización que te pueden resultar muy útiles en diferentes casos, como este concreto que tú nos comentas. Hazlo de este modo:

1 Inicia sesión en tu cuenta de Facebook y dirígete a la parte derecha de la barra de herramientas superior.



Pincha entonces sobre el icono de la flecha (se encuentra en el extremo derecho de la barra superior) y se desplegará así un menú en pantalla. Ahora, elige en él la entrada denominada *Configuración*.



2 Podrás ver ahora una pantalla similar a esta: **8**



En la columna de la izquierda, bajo la segunda sección, pincha en el botón ***Bloqueos***. En este apartado, podrás ver múltiples opciones de bloqueo disponibles **9**. Desciende directamente por la pantalla y podrás encontrar la sección que se denomina ***Bloquear Aplicaciones***. Esta es la que te interesa ahora.



3 Haz clic en el cuadro de texto ***Bloquear aplicaciones***, introduce el nombre de los juegos de los que recibes invitaciones y selecciónalos de la lista que aparecerá.



Tendrás que elegirlos uno a uno, pero una vez hayas acabado, no recibirás más invitaciones de ellos. Verás algo como esto, que te permitirá desbloquearlos también:



4 En caso de que recibas nuevas invitaciones de juegos que no hayas incluido en la lista negra anterior, podrás también bloquearlos con facilidad, sin tener que acceder entonces al menú. Para ello, pincha sobre la invitación y, en la página del juego, haz clic en el icono de los tres puntos **10**. Elige entonces ***Bloquear página*** y confirma la nueva configuración en la ventana que aparecerá.





GANADORES DEL AUTODEFINIDO Nº 482

Palabra oculta: **AMAZON**

Eduardo Arredonda González (Madrid)

Ganadores de: Hercules WAE Outdoor 04Plus FM

LA PRIMAVERA, LAS BÚSQUEDAS ALTERA


Foto: Depositphotos.com

Al parecer, los usuarios no tecleamos lo mismo en los buscadores durante la primavera que durante el invierno. Es decir, no solo es que estemos sujetos a las modas y tendencias, sino también a la estacionalidad.

El blog de Google nos abre los ojos y nos revela lo veletas que somos los usuarios. Lo que nos interesa hoy deja de hacerlo mañana, eso ya lo sabíamos todos, pero aquí está la novedad: ¿En virtud de qué?

Servidor, de naturaleza candorosa, pensaba que los criterios que movían los cambios de nuestros hábitos a la hora de busconear en Google y vecinos eran más sólidos. Cierto que las modas influyen, y ahí están los datos cada vez que se desvela lo más buscado del año, un ranking poblado de famosos que rompen, futbolistas que futbolean, mitos que fallecen y nuevos ídolos de interés fugaz. Pero... ¿buscamos según la estación del año?

Mayo, el mes de las flores

Somos humanos. Incluso yo diría que somos rematadamente humanos. Por eso, el buscador de Google aloja más búsquedas basadas en la curiosidad, el interés efímero y el chisme express, que en el deseo real de conocimiento. Por eso, en primavera golpeamos las teclas para formar palabras como 'jardín', 'amapola', 'alimaña' y demás términos 'ad hoc' a la estación que nos ocupa. Y, al mismo tiempo, según se aleja el invierno se reducen las búsquedas de 'manta eléctrica' y 'frío de pelotas'. Lógico.

Pero, ¿a quién le importa todo esto? Bueno, en primer lugar, a mi, que soy amante apasionado de los datos intrascendentes. Y en segundo lugar, le interesa a los anunciantes, más listos que yo porque convierten su interés en dinero. Ahora que lo saben, solo tienen que llenar Internet de anuncios con los productos y servicios que nos interesan en cada estación del año. Primavera, 'terracita'. Verano, 'vacaciones'. Otoño, 'evitar la depresión'. Invierno... 'frío de pelotas'.

Ya está todo estudiado

Puede que el hábito textil no haga al monje, pero el hábito de costumbres sí facilita la caja registradora de los anunciantes más avispados. Antes, utilizaban las encuestas para ver por dónde iban nuestros intereses. Un cuestionario con cuyo garabateo nos podíamos ganar un televisor o una minicadena. Después, la cosa se fue sofisticando. Estudios de mercado, paneles, bases de datos... hasta llegar al Big Data, el colmo de la estratificación y eficacia para llegar mejor a la clientela.

Pero, ¿quién necesita gastar tanto si, después de todo, se nos ve el plumero allá por donde paramos? Si le hubieran preguntado a mi abuela, ya se lo habría dicho ella a los anunciantes. Y sin preguntar a Google. "Abuela, ¿qué busca la gente en invierno?". "Calefacción". "Chimenea". "Rebequita". "Frío de pelotas".



Por **Tomás González**
Redactor Jefe de Sección

ALGO SOBRE MÍ
Pese a ser insultantemente joven, llevo veinte años escribiendo sobre tecnología y videojuegos y soy partidario acérrimo del 'reset' como solución final para todos los males del mundo. @ToGonGo

AVANCE

A LA VENTA EL 5 DE MAYO DE 2017



TODAS LAS NOVEDADES

TRUCOS Y CONSEJOS

ANÁLISIS A FONDO

WINDOWS 10 SE ACTUALIZA

CREATORS UPDATE

Te ofrecemos toda la información sobre Creators Update, la nueva actualización de Windows 10. Sus nuevas características, útiles trucos y consejos, y los resultados de las pruebas de rendimiento.

ELIGE LA TUYA

TARJETAS SD Y MICRO SD



Las tarjetas de memoria son muy baratas hoy en día y ofrecen mucho espacio de almacenamiento. Pero, ¿cuál es la mejor? Te lo aclara nuestra prueba.

CAZADORES DE MITOS

BATERÍAS PARA SMARTPHONES

Existen muchas leyendas sobre las baterías de los teléfonos móviles. Pero no todas son reales. En el próximo número puedes encontrar toda la verdad sobre este tema.



TELEVISORES OLED

GRANDES PANTALLAS

La tecnología OLED ofrece un contraste sorprendente, colores ricos y naturales, y un amplio ángulo de visualización. Sin embargo, su mayor desventaja es su precio. Te hablamos de ello.



Staff

REDACCIÓN
Redactor Jefe: Carlos Gombau
Jefes de Sección: Fuencisla Mira y Tomás González
Redacción: Fernando Escudero, Jorge Martín, Jaime Rodríguez-Guerra, Juan Antonio Pascual, Luis Sanz, Manuel Arenas, Ramón Glez-Cela, Rubén Andrés y Sandra Arteaga

MAQUETACIÓN:
Jefe de Maquetación: Dioni Juanas
Maquetación: Irene Gómez
Fotografía: Depositphotos.com y Thinkstock

CONTACTO REDACCIÓN
computerhoy@axelspringer.es

EDITA
axel springer

EQUIPO DIRECTIVO EJECUTIVO
Director General: Manuel del Campo Castillo
Directora Financiera y de Recursos Humanos: Ursula Soto
Director Comercial y Desarrollo de Ingresos: Javier Matallana
Directora de Operaciones de Revistas: Virginia Cabezón
Director de Desarrollo Digital y Tecnología: Miguel Castillo

EQUIPO DE DIRECCIÓN
Directora de Área de Tecnología y Entretenimiento: Mila Lavín
Director de Área de Motor: Gabriel Jiménez
Directora de Marketing: Marina Roch
Director de Arte: Abel Vaquero
Director de Vídeo: Igoe Montes

DEPARTAMENTO COMERCIAL
Subdirector Comercial: Daniel Gozlan
Directora de Publicidad Tecnología: Zdenka Prieto
Equipo Comercial: Beatriz Azcona, Noemi Rodriguez y Estel Peris
Director Brand Content: Juan Carlos García
Brand Content: Javier Abad y Susana Herreros
Responsable de Operaciones: Jessica Jaime

PRODUCCIÓN
Ángel López

DISTRIBUCIÓN Y SUSCRIPCIONES
Nuria Gallego

SOCIAL MEDIA
Nerea Nieto

SISTEMAS / IT
Director de Sistemas: José Ángel González
Técnico de Sistemas: Juan Carlos Flores

ADMINISTRACIÓN:
Jefa de administración: Pilar Sanz
Bancos y proveedores: Cristina Nieto

SERVICIOS GENERALES
Marga Najera

Axel Springer España S.A.
C/ Santiago de Compostela 94, 2ª planta
28035, Madrid
Tel. +34 915 140 600

CONTACTO PUBLICIDAD
Publicidad@axelspringer.es

CONTACTO SUSCRIPCIONES:
TLF 902 540 777
suscripciones@axelspringer.es

CONTACTO MARKETING
marketing@axelspringer.es

DISTRIBUCIÓN EN ESPAÑA E HISPANOAMÉRICA
SGEL. Tel. +34 915 140 600

DISTRIBUCIÓN EN PORTUGAL
Urbano Press. Tel. +351 211 544 246

TRANSPORTE
Boyaca. Tel. +34 917 478 800

IMPRIME
ROTOCOBRHI. Tel. 918 031 676
Printed in Spain.
Depósito Legal M-37952-1998

Revista miembro de ARI

Este sumario puede modificarse por exigencias de la actualidad. En ese caso, confiamos en vuestra comprensión.